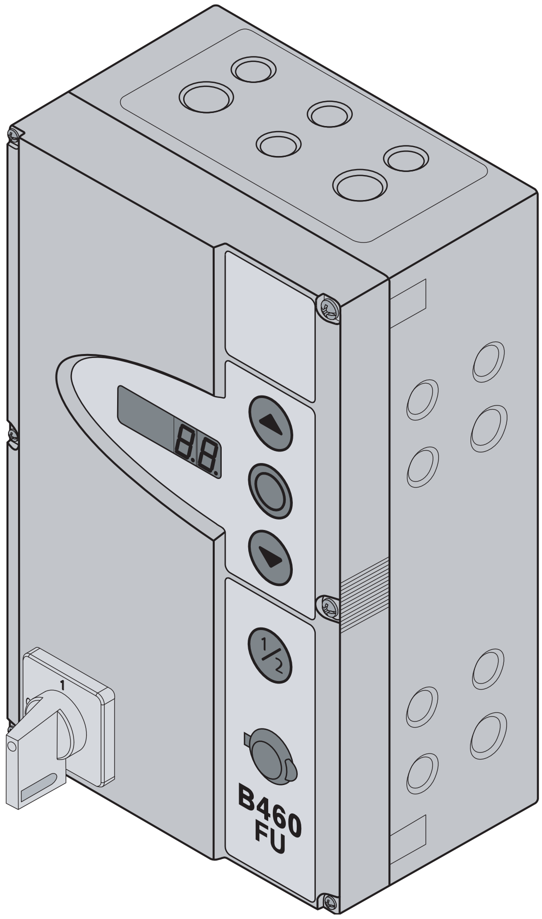



TR25E040-D

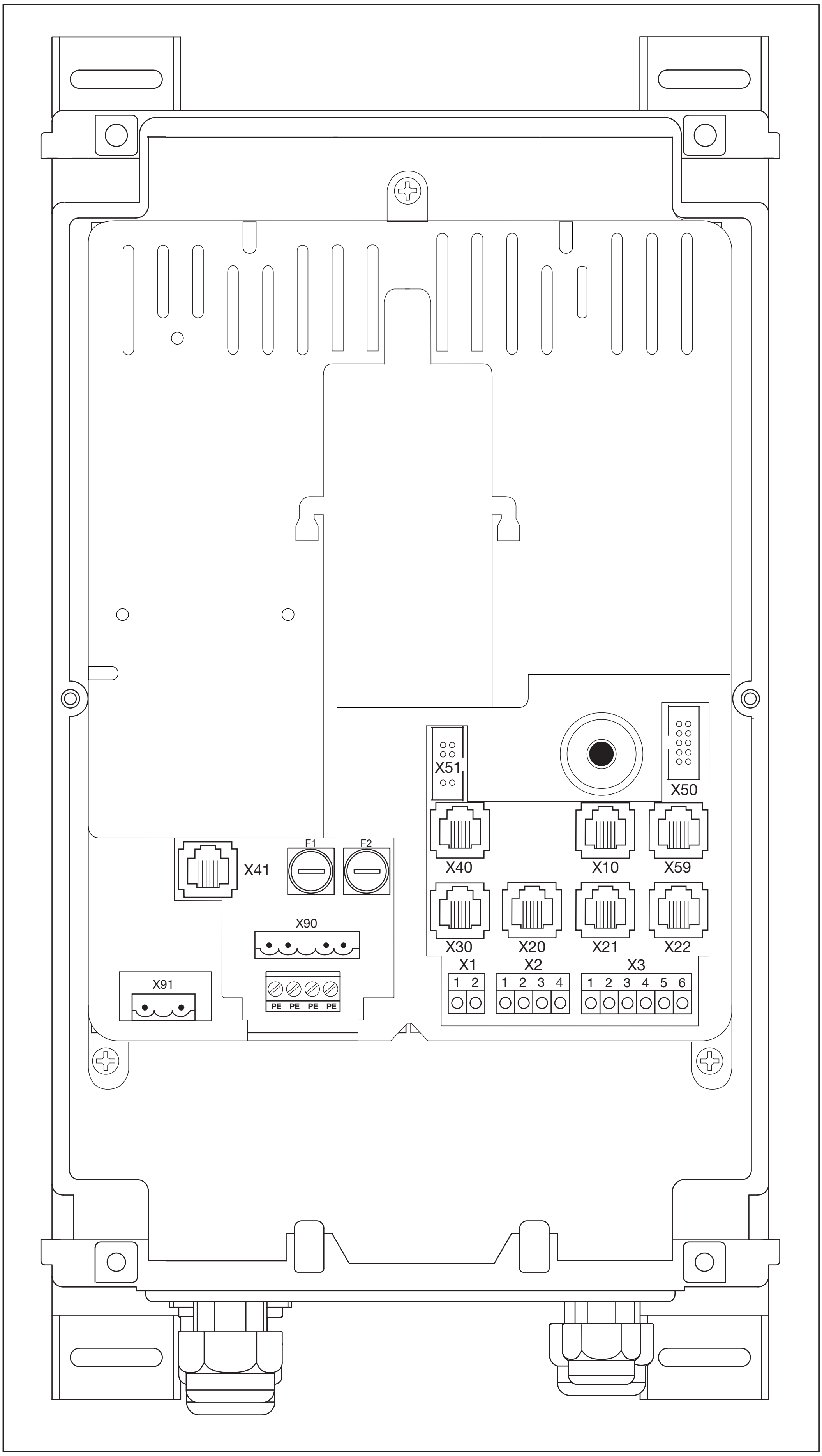
FR

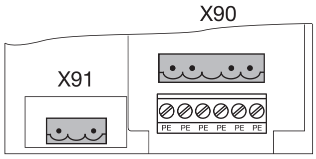
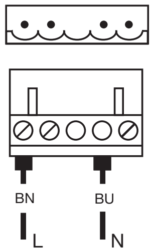
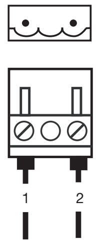
# Instructions de montage, d’utilisation et d’entretien

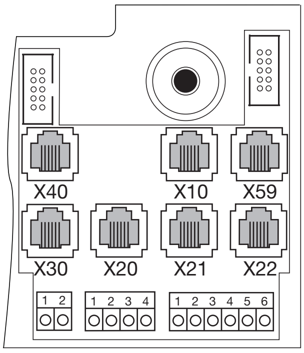
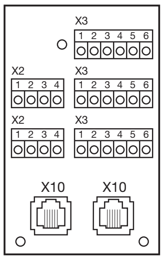
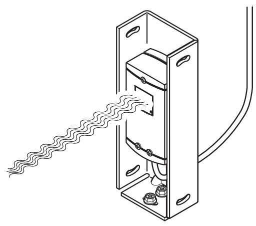
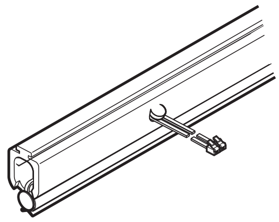
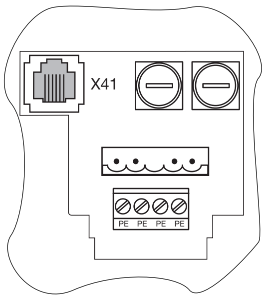
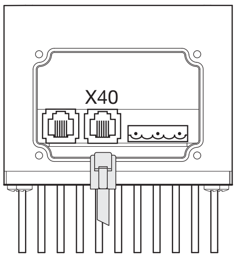
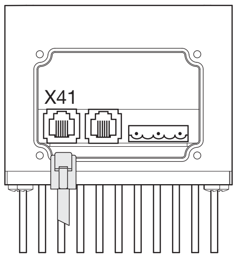
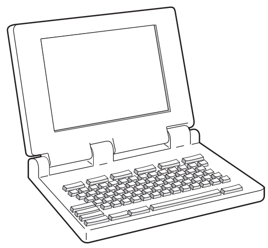
Commande de porte industrielle B 460 FU
pour motorisation sur l’arbre WA 400 FU / WA 400 M-FU / ITO 400 FU

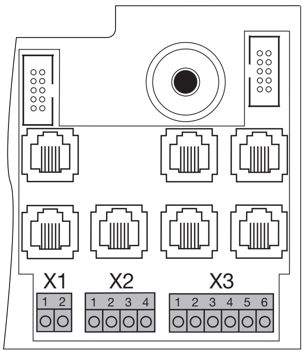
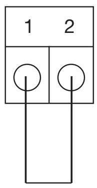
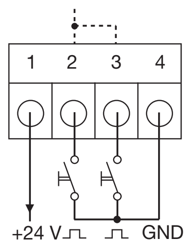
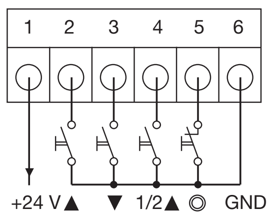
FRANÇAIS

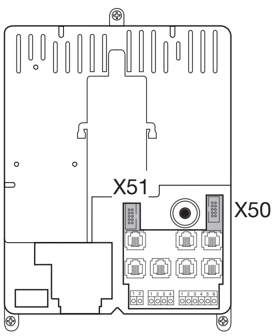
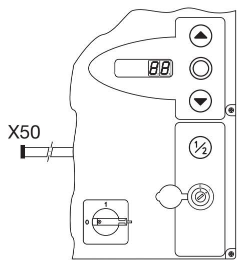
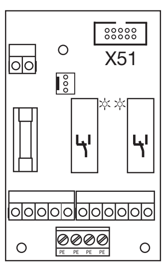
# Table des matières


X51
X50
X40
X10
X59
X41
F1
F2
X30
X20
X21
X22
X90
X1
X2
X3
X91
1 2
1 2 3 4
1 2 3 4 5 6
PE PE PE PE

| | Connexion secteur monophasée | Connexion moteur | |
|---|---|---|---|
|  | X90 — Chap. 4.4 | X91 — Chap. 4.2 | |
| |  |  | |

| | Eléments de commande externes | Dispositifs de sécurité | Sécurité de contact |
|---|---|---|---|
|  | X10 — Chap. 4.3 | X20/X21/X22 — Chap. 4.3 | X30 — Chap. 4.3 |
| |  |  |  |
| | **Indicateur de position de porte** | **Commande à convertisseur** | **Interface de diagnostic** |
|  | X40 — Chap. 4.2 | X41 — Chap. 4.2 | X59 — Chap. 4.3 |
| |  |  |  |

| | Circuit de veille | Impulsion / Récepteur radio | Eléments de commande externes |
|---|---|---|---|
|  | X1 — Chap. 4.3 | X2 — Chap. 4.3 | X3 — Chap. 4.3 |
| |  |  |  |

| | Eléments de commande sur le couvercle | Platine d'extension | |
|---|---|---|---|
|  | X50 — Chap. 5.3 | X51 — Chap. 7 | |
| |  |  | |

Cher client,

Nous vous remercions d’avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

# 1 A propos de ce mode d’emploi

Lisez attentivement et entièrement les présentes instructions. Elles contiennent d’importantes informations concernant ce produit. Veuillez tenir compte des remarques et en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et de danger.

Conservez précieusement les présentes instructions et assurez-vous que tous les utilisateurs puissent les consulter à tout moment.

## 1.1 Droits d’auteur

Tous droits réservés pour Hörmann. Toute diffusion des consignes et des dessins cotés de la notice de mise en service partielle ou entière est interdite. Il est également interdit de reproduire ou de transmettre ces documents à des tiers au profit de la concurrence. Nous nous réservons un droit de modification technique et textuel sans autre forme d’avertissement.

## 1.2 Garantie

La garantie est soumise aux conditions généralement reconnues ou celles convenues dans le contrat de livraison. Elle s’annule en cas de dégradations survenues par manque de connaissance de la notice d’utilisation fournie avec le produit. La garantie s’annule également en cas d’utilisation de cette commande en dehors du domaine d’application défini.

## 1.3 Consignes de sécurité utilisées

| | |
|---|---|
| **ATTENTION** | Désigne un danger susceptible **d’endommager ou de détruire le produit**. |
| ⚠ | Ce symbole général d’avertissement désigne un danger susceptible de causer **des blessures graves ou la mort**. Dans la partie texte, le symbole général d’avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.<br>Si le symbole d’avertissement figure lui-même sur le produit, cela signalise un danger potentiel. Dans ce cas, lisez impérativement les remarques correspondantes dans ce document. |
| ⚠ **PRECAUTION** | Désigne un danger susceptible de provoquer des **blessures légères à moyennes**. |
| ⚠ **AVERTISSEMENT** | Désigne un danger susceptible de provoquer **la mort ou des blessures graves**. |
| ⚠ **DANGER** | Désigne un danger provoquant **immanquablement la mort** ou des **blessures graves**. |

## 1.4 Police de caractères

- Les passages suivants sont marqués en **gras** dans le texte :
  - Informations importantes
  - Désignations des touches
- Les passages suivants sont marqués en *italique* dans le texte :
  - Notions (par exemple désignations de fonctions)
  - Ordres
- Les numéros d’illustrations commencent par le numéro de chapitre, puis suivent un ordre croissant.
  Exemple : Ill. 4 – 12 signifie chapitre 4, illustration 12.

## 1.5 Codes couleurs pour câbles, conducteurs et composants

Les abréviations des couleurs pour l’identification des câbles, des conducteurs et des composants sont conformes au code couleur international, selon la norme IEC 757 :

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **BK** | Noir | **GN** | Vert | **PK** | Rose | **VT** | Violet |
| **BN** | Marron | **GN/YE** | Vert / jaune | **RD** | Rouge | **WH** | Blanc |
| **BU** | Bleu | **GY** | Gris | **SR** | Argent | **YE** | Jaune |
| **GD** | Or | **OG** | Orange | **TQ** | Turquoise | | |

## 1.6 Données techniques

| | |
|---|---|
| Connexion secteur | 230 V, 50 / 60 Hz |
| Fusible de puissance recommandé pour la connexion secteur | 16 A |
| Puissance de sortie max. de la tension secteur | 2 kW (fusible 10 A / 230 V) |
| Puissance de sortie max. de la basse tension de protection | 24 V CC, somme des intensités max. 500 mA |
| Classe / indice de protection | Classe de protection I / IP 65 |

## 1.7 Définitions utilisées

| | |
|---|---|
| **Temps d'ouverture** | Temps d'attente avant la fermeture de la porte depuis la fin de course *Ouvert* en cas de fermeture automatique. |
| **Fermeture automatique** | Fermeture automatique de la porte après un certain temps depuis la fin de course *Ouvert*. |
| **Commande à impulsion** | A chaque pression sur une touche, la porte se déplace dans le sens opposé du dernier trajet jusqu'à la fin de course correspondante ou stoppe celle-ci. |
| **Trajet d'apprentissage de l'effort** | Trajet d'apprentissage permettant d'apprendre les efforts requis pour le déplacement de la porte. |
| **Trajet normal** | Mouvement de porte suivant les trajets et les efforts appris. |
| **Trajet inverse / rappel automatique de sécurité** | Mouvement de la porte dans le sens opposé lors de la sollicitation du dispositif de sécurité ou du limiteur d'effort. |
| **Limite d'inversion** | Jusqu'à la limite d'inversion (SKS max. 50 mm / VL max. 100 mm), juste avant la fin de course *Fermé*, un trajet est déclenché dans le sens opposé (trajet inverse) en cas de sollicitation d'un dispositif de sécurité. En cas de dépassement de cette limite, ce comportement est supprimé afin que la porte atteigne la fin de course en toute sécurité, sans interruption de trajet. |
| **Commande à action maintenue** | Une pression unique sur la touche *Ouvert* ou *Fermé* permet le déplacement automatique de la porte jusqu'à la fin de course correspondante. Pour stopper le trajet de porte, la touche *Arrêt* doit être enfoncée. |
| **Installation RWA (évacuation de fumée et de chaleur)** | Un signal de l'installation RWA à la commande stoppe le trajet de porte et ramène, après 1 seconde, la porte à la fin de course programmée au menu de programmation **22**.<br>La motorisation en fonctionnement s'arrête uniquement pour la durée de l'ordre *Arrêt*.<br>Une fois la fin de course atteinte, la commande est verrouillée et ne sera à nouveau opérationnelle qu'après mise hors marche puis remise en marche de la commande (si l'ordre RWA n'est plus actif).<br>**Remarque :**<br>En cas de déclenchement de la sécurité de contact, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans le menu de programmation **11**. Au terme du 3ème déclenchement, la porte s'immobilise, en affichant le message d'erreur **11**. En cas de déclenchement de la cellule photoélectrique, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans les menus de programmation **12, 13, 14**. La position RWA tentera d'être atteinte à plusieurs reprises. |
| **Service homme mort** | Pour le trajet vers la fin de course correspondante, la touche *Ouvert* ou *Fermé* doit être maintenue enfoncée.<br>Pour stopper le trajet de porte, relâchez la touche. |
| **Temps d'avertissement** | Délai entre l'instruction de démarrage (impulsion) / après écoulement du temps d'ouverture et le début du trajet de porte. |

# 2 ⚠ Consignes de sécurité

Dans le cadre d’une utilisation conforme aux instructions, la commande est parfaitement fiable. En cas d’utilisation non conforme ou contraire aux instructions, elle peut présenter certains dangers. Nous attirons expressément l’attention des utilisateurs quant aux consignes de sécurité dans chaque chapitre.

## 2.1 Utilisation appropriée

Cette commande de porte industrielle doit exclusivement être utilisée en combinaison avec une motorisation sur l’arbre WA 400 FU / WA 400 M-FU / ITO 400 FU pour l’entraînement de portes sectionnelles avec système d’équilibrage ou équilibrage par ressort complet. Toute autre utilisation de cette commande doit faire l’objet d’une consultation préalable avec le fabricant.

L’utilisation conforme implique également le respect de toutes les remarques concernant la mise en danger corporelle ou matérielle contenues dans ces instructions de service ainsi que l’observation des normes et prescriptions de sécurité de chaque pays et du justificatif de contrôle.

Lisez et suivez également les instructions de montage, d’utilisation et d’entretien de la motorisation.

## 2.2 Sécurité des personnes

Lors de toute manipulation de la commande, la sécurité des personnes concernées est une priorité absolue.

Toutes les consignes de sécurité contenues dans les différents chapitres sont ici récapitulées. Chaque personne en contact avec la commande doit connaître ce récapitulatif. Vérifiez la prise de connaissance des consignes par ces personnes en les faisant signer.

Nous attirons l’attention sur les moments à risque à chaque début de chapitre. Si nécessaire, un passage impliquant un danger est à nouveau signalisé en tant que tel.

### 2.2.1 Consignes de sécurité concernant le montage

▶ Voir chapitre 3

Toute personne se trouvant dans la zone à risque de la porte est susceptible d’être blessée lors d’un trajet de porte effectué sans surveillance.

▶ Montez le boîtier de commande de telle sorte que toutes les étapes de fonctionnement de la porte puissent être à chaque instant surveillées lors de la commande de cette dernière.

Le fonctionnement de la commande en dehors de la plage de température admise peut provoquer des dysfonctionnements.

▶ Montez la commande de telle sorte qu’une plage de température de -20 °C à +60 °C soit assurée.

### 2.2.2 Consignes de sécurité concernant les raccordements électriques

▶ Voir chapitre 4

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

- Le raccordement ne doit être effectué que par un personnel formé et autorisé conformément aux prescriptions électriques locales / nationales en vigueur.
- La commande est destinée à être raccordée au réseau basse tension public.
- La tension de l’alimentation peut au maximum différer de ±10 % de la tension nominale de service de la motorisation (voir plaque d’identification).
- La longueur maximale du câble pour le raccordement d’appareils de commande à la commande s’élève à 30 m pour une section de câble minimale de 1,5 $mm^2$.
- La longueur maximale du câble entre la commande et la motorisation s’élève à 30 m pour une section de câble minimale de 1,5 $mm^2$.

▶ Avant le raccordement électrique, assurez-vous que la plage de tension secteur admise pour la commande correspond à la tension secteur locale.

▶ En cas de raccordement de la commande au réseau local, prévoyez un sectionneur de réseau multipolaire avec un fusible de puissance correspondant.

▶ Insérez toujours les câbles de raccordement électriques par le bas dans le boîtier de commande.

▶ Posez les câbles de commande de la motorisation dans un système d’installation séparé des autres câbles d’alimentation sous tension secteur. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement.

▶ Assurez-vous de l’absence de défauts d’isolation et de ruptures des câbles conducteurs de tension dans le cadre de chaque contrôle de la porte. En cas de défaut, coupez immédiatement la tension et remplacez le câble défectueux.

▶ En cas de boîtiers de commande munis d’un interrupteur principal (optionnel), tournez celui-ci sur **0** avant d’ouvrir le boîtier.

### 2.2.3 Consignes de sécurité concernant la mise en service

Lors de la programmation de la commande, il est possible que la porte se mette en mouvement et coince des personnes ou des objets.

- ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone à risque de la porte.

**Réglage du limiteur d'effort**

- ▶ Réglez le limiteur d'effort selon le degré de sécurité des personnes et de sécurité d'utilisation souhaité conformément aux dispositions nationales.
- ▶ Ne réglez pas inutilement le limiteur d'effort en position élevée. Un limiteur d'effort réglé en position trop élevée peut provoquer des dommages corporels et matériels (voir chapitres 6.9/6.10 aux pages 36/37).

Risque de blessure en cas de mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé lors de la rupture de ressorts du système d'équilibrage

Un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé peut avoir lieu si

a. le débrayage pour l'entretien WE ou
b. le déverrouillage sécurisé SE / ASE

est activé lorsque le ressort du système d'équilibrage est rompu et la porte n'est pas fermée complètement.

- ▶ Pour votre sécurité, ne déverrouillez l'installation de porte que si la porte est fermée.
- ▶ Ne vous placez jamais sous une porte ouverte.

La porte est susceptible de chuter en cas d'actionnement manuel sans sécurité de rupture de ressort et avec une motorisation déverrouillée (par exemple en cas de travaux de maintenance) et de rupture d'un ressort du système d'équilibrage.

- ▶ Dans ce cas, n'actionnez pas les portes manuellement plus longtemps que nécessaire et ne les laissez pas sans surveillance avant que la motorisation soit verrouillée.

### 2.2.4 Consignes de sécurité concernant la pose d'accessoires et d'extensions

- ▶ Voir chapitre 7

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

- ▶ Avant la pose d'accessoires et d'extensions, mettez l'installation hors tension et protégez-la de toute remise en marche intempestive conformément aux prescriptions en matière de sécurité.
- ▶ Ne posez que des accessoires et des extensions avalisés par le fabricant pour cette commande.
- ▶ Respectez les dispositions locales en matière de sécurité.
- ▶ Posez impérativement les câbles secteur et de commande dans des systèmes d'installation séparés.

### 2.2.5 Consignes de sécurité concernant la maintenance

- ▶ Voir chapitre 8

Les travaux d'entretien et de maintenance ne doivent être effectués que par un personnel formé et autorisé conformément aux prescriptions locales / nationales en matière de sécurité.

- ▶ Mettez en premier lieu l'installation hors tension et protégez-la de toute remise en marche intempestive conformément aux prescriptions en matière de sécurité, avant d'effectuer les travaux suivants :
  – Travaux d'entretien / de maintenance
  – Dépannage
  – Changement de fusibles
- ▶ Le débrayage pour l'entretien / déverrouillage rapide sécurisé ne doit être actionné que lorsque la porte est fermée.
- ▶ Avant d'interroger le menu d'entretien, assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone à risque de la porte.

Risque de blessure en cas de mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé lors de la rupture de ressorts du système d'équilibrage

Un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé peut avoir lieu si

a. le débrayage pour l'entretien WE ou
b. le déverrouillage sécurisé SE / ASE

est activé lorsque le ressort du système d'équilibrage est rompu et la porte n'est pas fermée complètement.

- ▶ Pour votre sécurité, ne déverrouillez l'installation de porte que si la porte est fermée.
- ▶ Ne vous placez jamais sous une porte ouverte.

La porte est susceptible de chuter en cas d'actionnement manuel sans sécurité de rupture de ressort et avec une motorisation déverrouillée (par exemple en cas de travaux de maintenance) et de rupture d'un ressort du système d'équilibrage.

- ▶ Dans ce cas, n'actionnez pas les portes manuellement plus longtemps que nécessaire et ne les laissez pas sans surveillance avant que la motorisation soit verrouillée.

# 3 Montage

## 3.1 Normes et prescriptions

Lors du montage, respectez en particulier les prescriptions suivantes (sans prétention d'exhaustivité) :

| | | |
|---|---|---|
| **Normes européennes** | EN 60204-1 | Equipements et systèmes électriques et électroniques pour machines |

## 3.2 Consignes de montage

- Il est interdit d'utiliser la commande en exécution standard dans des zones à risque d'explosion.
- Le boîtier doit être fixé à l'aide de toutes les pattes de montage fournies, sur un sol plat et non soumis aux vibrations ni aux chocs.
- Conformément à la norme EN 60335, les boutons de commande doivent se trouver à une hauteur minimale de 1500 mm.
- La longueur de câble maximale entre motorisation et commande ne doit pas dépasser 30 m.
- Types de montage :
  - Le montage du boîtier avec pattes de montage sur tôle d'acier doit être effectué à l'aide des vis à tôle fournies pour les chevilles (voir Ill. 3–3 **(C)**) et de rondelles plates (préforage de 3,5 mm).
  - Le montage du boîtier à l'aide de pattes de montage, sur des poutres en acier par exemple, doit être effectué à l'aide de vis filetées M4 / M5 et de rondelles plates.

**⚠ PRECAUTION**

**Trajet de porte non surveillé**

Toute personne se trouvant dans la zone à risque de la porte est susceptible d'être blessée lors d'un trajet de porte effectué sans surveillance.

▶ Montez le boîtier de commande de telle sorte que toutes les étapes de fonctionnement de la porte puissent être à chaque instant surveillées lors de la commande de cette dernière.

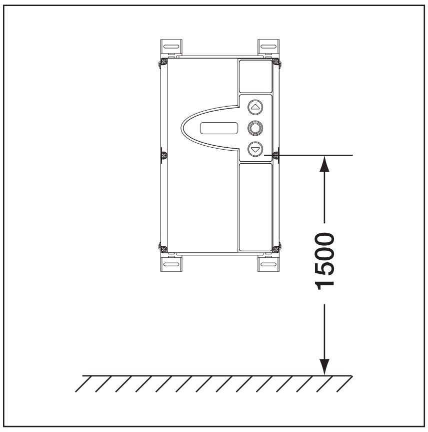
**ATTENTION**

**Plage de température inappropriée**

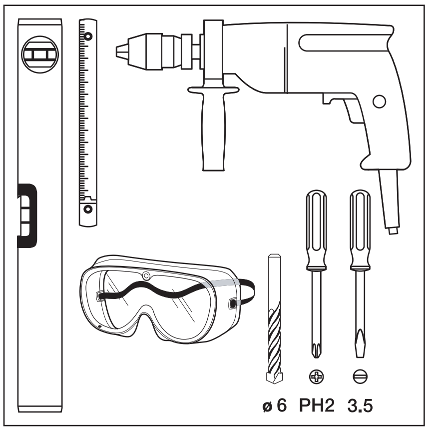
Le fonctionnement de la commande en dehors de la plage de température admise peut provoquer des dysfonctionnements.

▶ Montez la commande de telle sorte qu'une plage de température de -20 °C à +60 °C soit assurée.

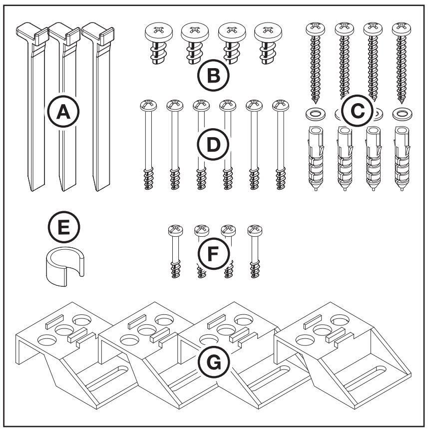
### 3.2.1 Généralités




*Ill. 3–1: Hauteur de montage*

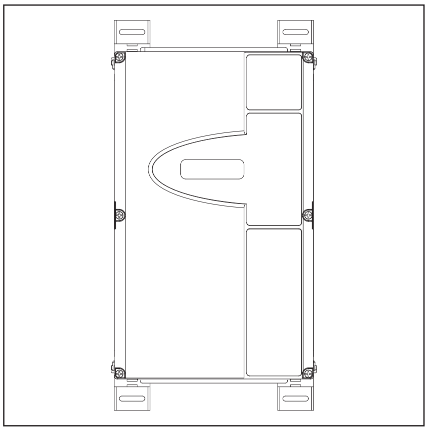



*Ill. 3–2: Outils nécessaires*

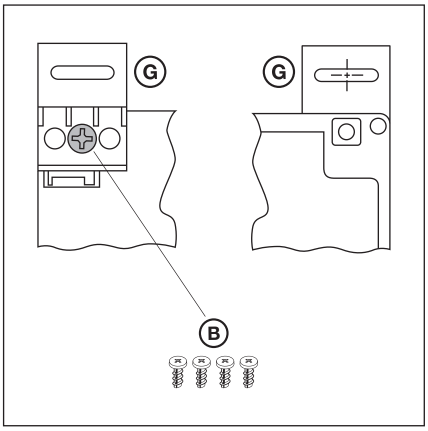



*Ill. 3–3: Sachet d'accessoires du boîtier de commande*

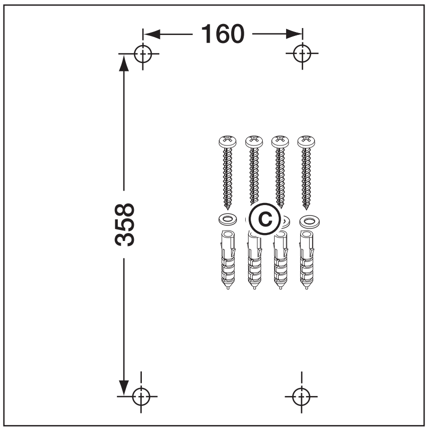
### 3.2.2 Pattes de montage verticales



*Ill. 3–4: Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation verticale*

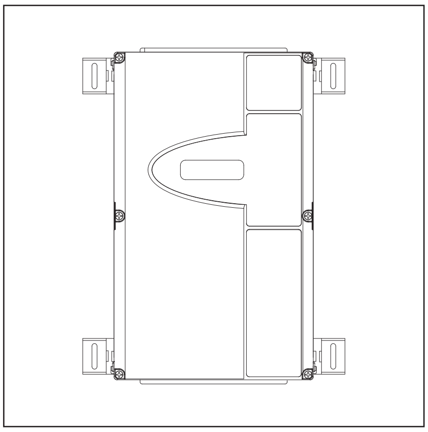



*Ill. 3–5: Fixation des pattes de montage, vue de derrière et de devant*

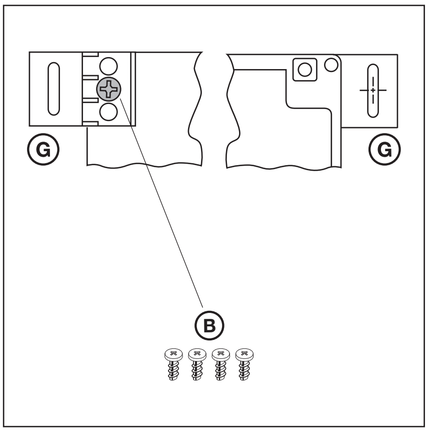



*Ill. 3–6: Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis*

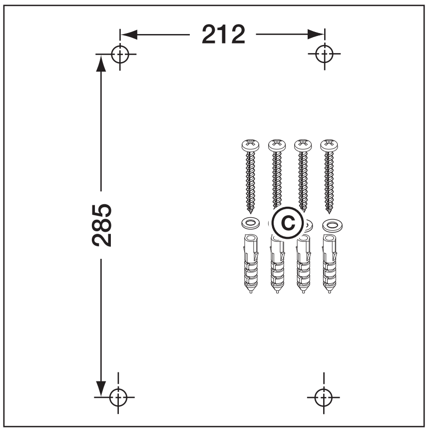
### 3.2.3 Pattes de montage horizontales



*Ill. 3–7: Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation horizontale*

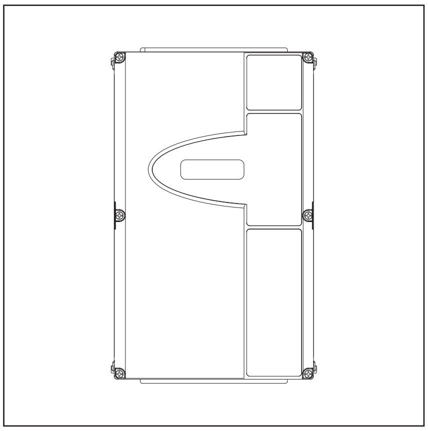



*Ill. 3–8: Fixation des pattes de montage, vue de derrière et de devant*

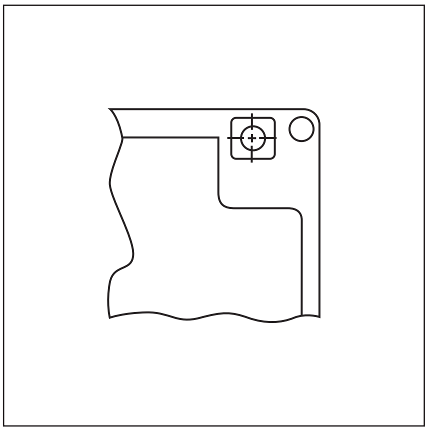



*Ill. 3–9: Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis*

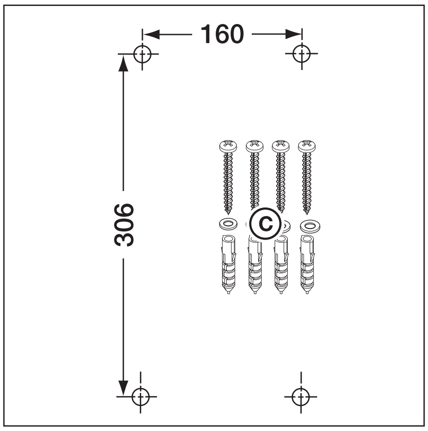
### 3.2.4 Montage direct sur paroi ou surfaces



*Ill. 3–10: Boîtier de commande sans pattes de montage, à montage mural direct*

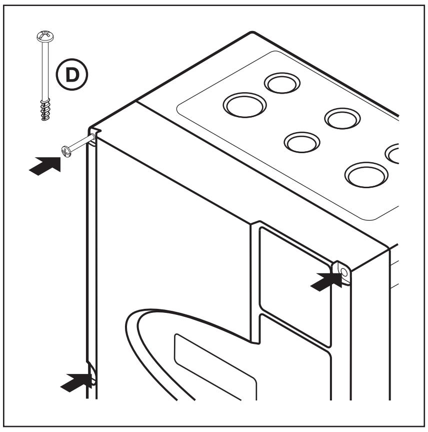


*Ill. 3–11: Utilisation des forages de fixation du boîtier*



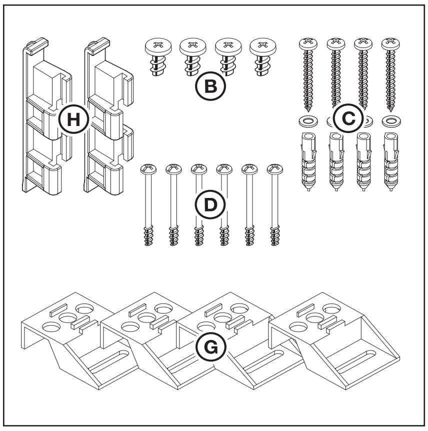

*Ill. 3–12: Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis*

### 3.2.5 Fixation du couvercle

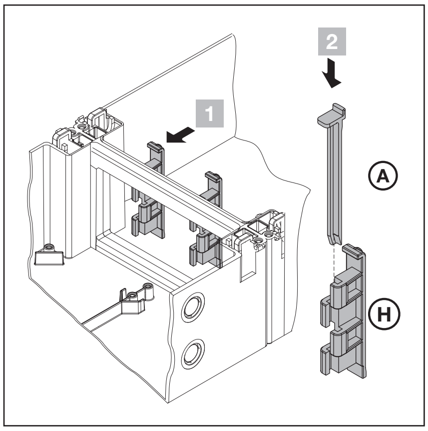



*Ill. 3–13: Montage de toutes les vis du couvercle (6x)*

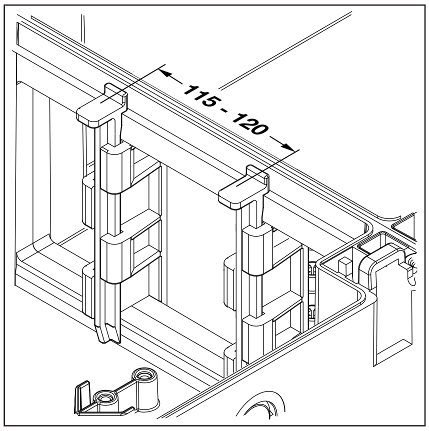
### 3.2.6 Montage du boîtier d'extension



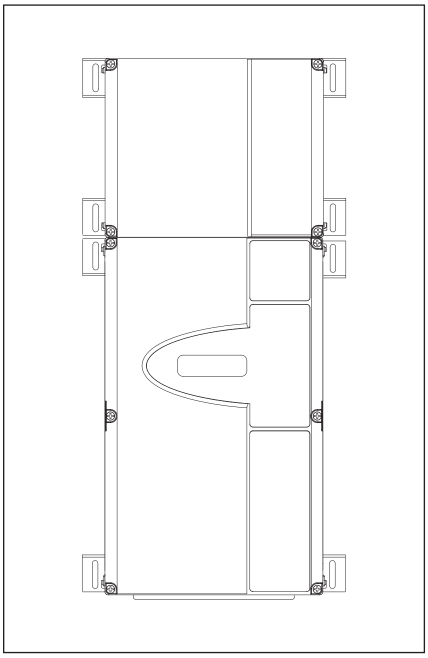

*Ill. 3–14: Contenu du sachet d'accessoires du boîtier d'extension*



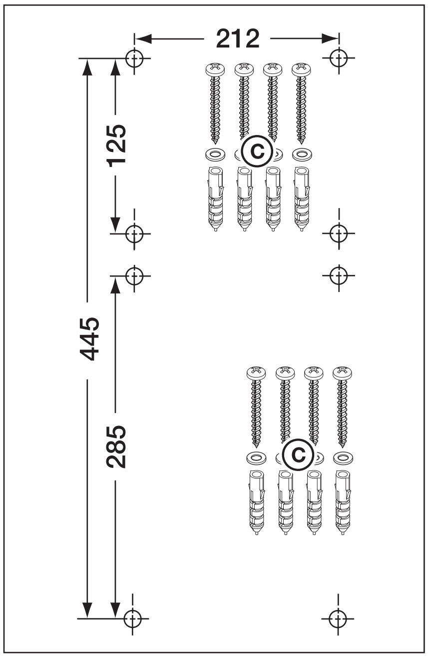

*Ill. 3–15: Assemblage*




*Ill. 3–16: Vérification de la position correcte des jonctions du boîtier*



*Ill. 3–17: Boîtier de commande et boîtier d'extension avec pattes de montage à fixation horizontale*




*Ill. 3–18: Gabarit de perçage des forages de fixation et accessoires de montage requis*

# 4 Raccordement électrique

## 4.1 Généralités

**⚠ DANGER**

**Tension secteur**

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.

- Le raccordement ne doit être effectué que par un personnel formé et autorisé conformément aux prescriptions électriques locales / nationales en vigueur.
- La commande est destinée à être raccordée au réseau basse tension public.
- La tension de l’alimentation peut au maximum différer de ±10 % de la tension nominale de service de la motorisation (voir plaque d’identification).
- La longueur maximale du câble pour le raccordement d’appareils de commande à la commande s’élève à 30 m pour une section de câble minimale de 1,5 $mm^2$.
- La longueur maximale du câble entre la commande et la motorisation s’élève à 30 m pour une section de câble minimale de 1,5 $mm^2$.

▶ Avant le raccordement électrique, assurez-vous que la plage de tension secteur admise pour la commande correspond à la tension secteur locale.

▶ En cas de raccordement de la commande au réseau local, prévoyez un sectionneur de réseau multipolaire avec un fusible de puissance correspondant.

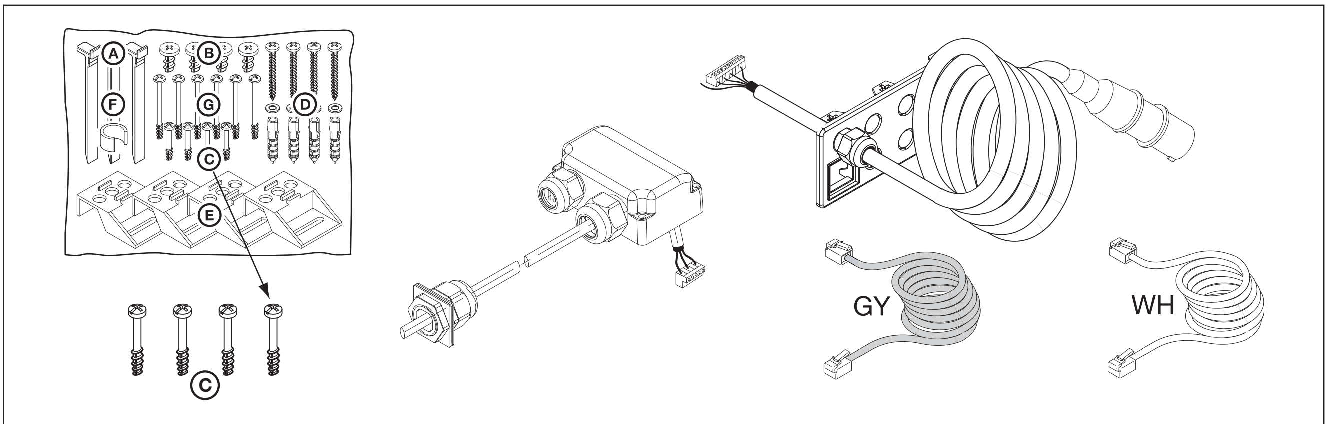
▶ Insérez toujours les câbles de raccordement électriques par le bas dans le boîtier de commande.

▶ Posez les câbles de commande de la motorisation dans un système d’installation séparé des autres câbles d’alimentation sous tension secteur. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement.

▶ Assurez-vous de l’absence de défauts d’isolation et de ruptures des câbles conducteurs de tension dans le cadre de chaque contrôle de la porte. En cas de défaut, coupez immédiatement la tension et remplacez le câble défectueux.

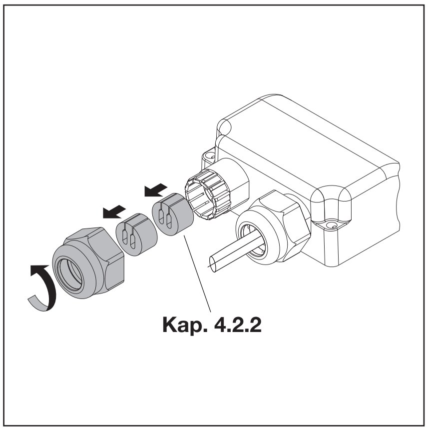
▶ En cas de boîtiers de commande munis d’un interrupteur principal (optionnel), tournez celui-ci sur **0** avant d’ouvrir le boîtier.

## 4.2 Montage des câbles de connexion de la motorisation

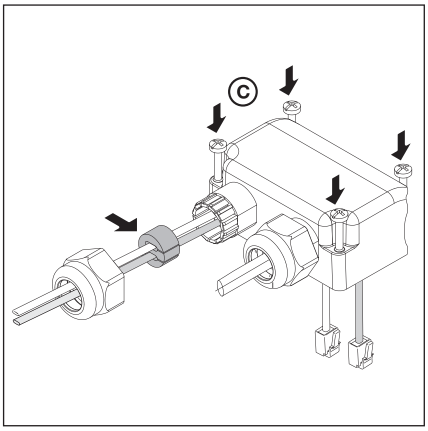



*Ill. 4–1: Sont requis : vis du sachet d’accessoires, câble de raccordement moteur, câble de raccordement secteur, câble d’alimentation à 6 fils.*

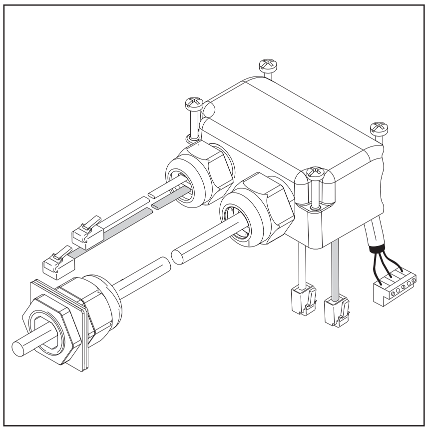
### 4.2.1 Raccordement du câble de raccordement moteur / d'alimentation à la motorisation



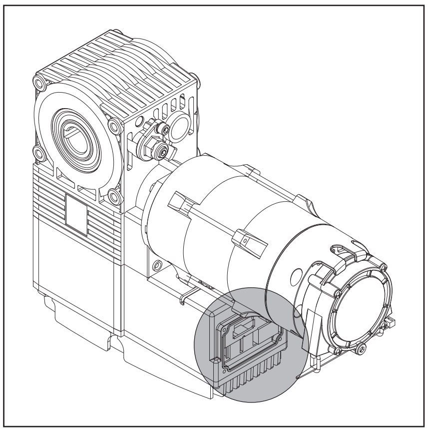

*Ill. 4–2: Préparation du passe-câble à vis pour le câble d'alimentation*



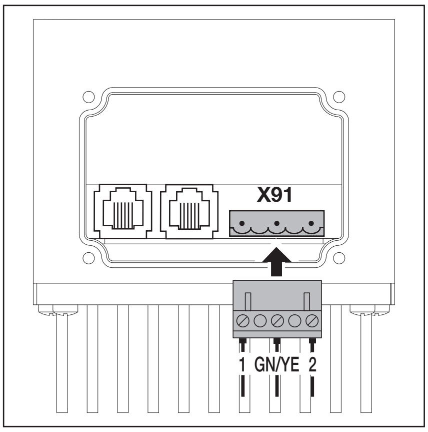

*Ill. 4–3: Passage du câble d'alimentation et positionnement du joint*



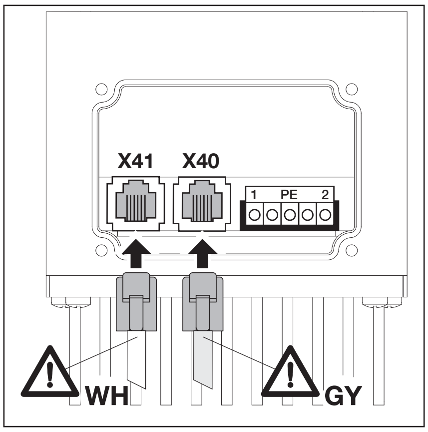
*Ill. 4–4: Couvercle de boîte pour raccordement du moteur préparé*



*Ill. 4–5: Position de la platine de raccordement moteur sur le moteur*

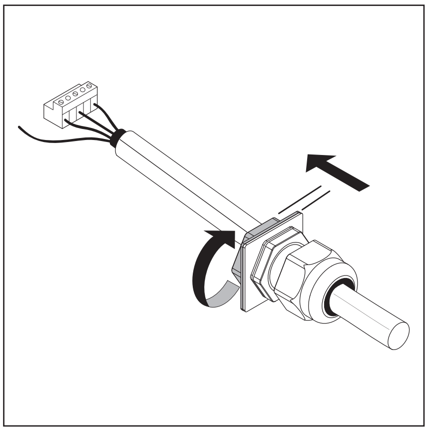



*Ill. 4–6: Raccordement du câble moteur à la platine de raccordement moteur*

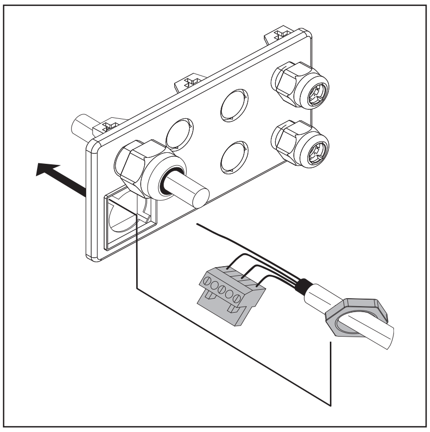



*Ill. 4–7: Raccordement du câble d'alimentation à la platine de raccordement moteur. Respectez le code couleurs !*

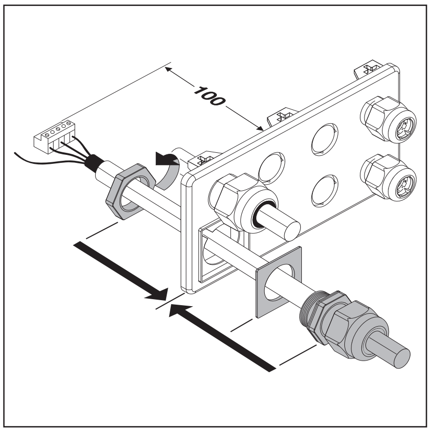
### 4.2.2 Raccordement du câble de raccordement moteur à la commande



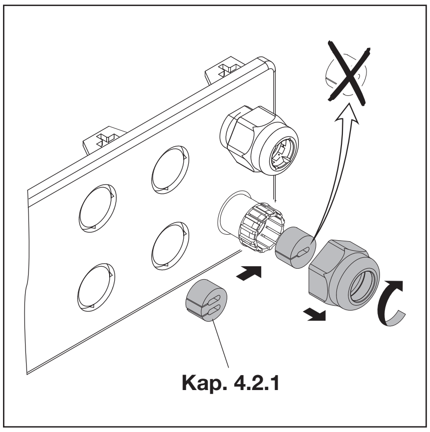
*Ill. 4–8: Desserrage du vissage du câble moteur*



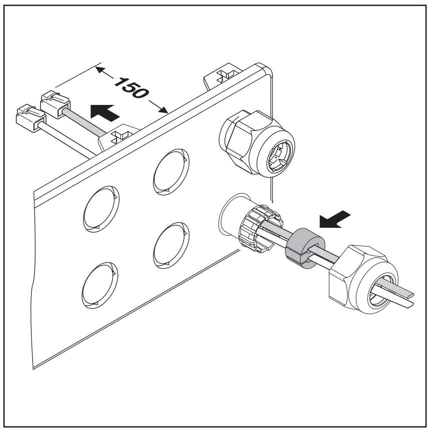
*Ill. 4–9: Passage de la fiche et de l'écrou de fixation par la plaque à bride*



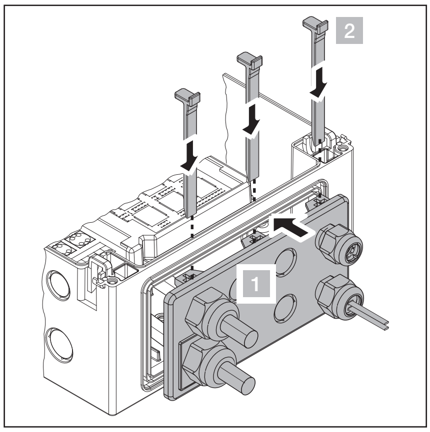

*Ill. 4–10: Montage final de la plaque de vissage à bride*



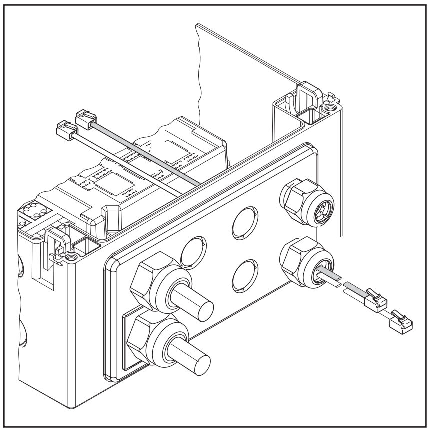

*Ill. 4–11: Préparation du passe-câble à vis pour le câble d'alimentation*



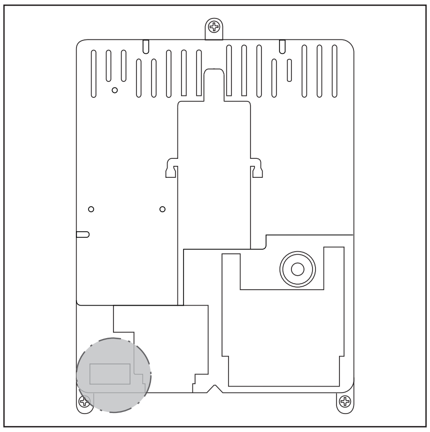

*Ill. 4–12: Passage du câble d'alimentation et positionnement du joint*



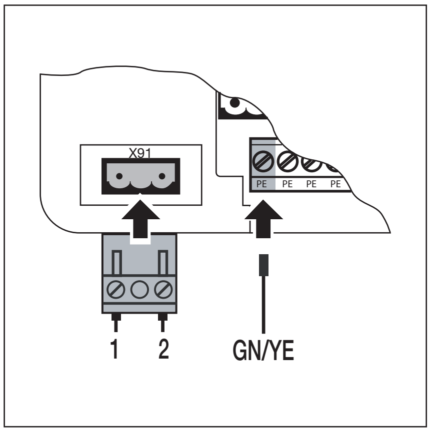

*Ill. 4–13: Pose de la plaque de vissage à bride*



*Ill. 4–14: Plaque de vissage à bride à l'état monté*

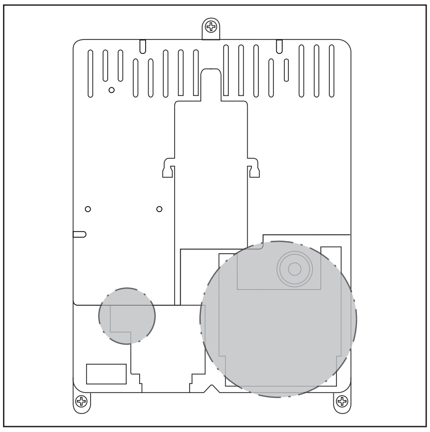


*Ill. 4–15: Position de la connexion moteur X91 sur la platine de commande*

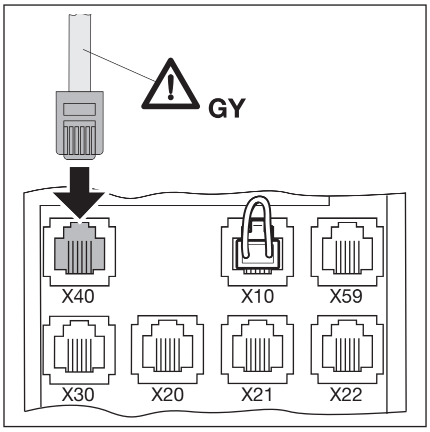



*Ill. 4–16: Raccordement du câble d'alimentation à X91*

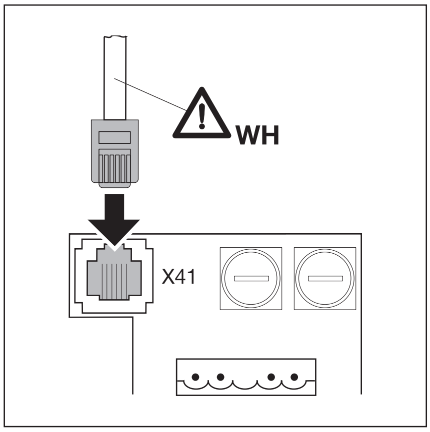
### 4.2.3 Raccordement du câble d'alimentation de la motorisation à la commande



*Ill. 4–17: Position des raccordements de câble d'alimentation X10 et X59 sur la platine de commande*




*Ill. 4–18: Raccordement de l'indicateur de valeur absolue **AWG**/ l'indicateur de position de porte **TPG** du moteur à X40, couleur de câble **gris***




*Ill. 4–19: Raccordement de la commande à convertisseur de fréquence du moteur à X41, couleur de câble **blanc***

### 4.3 Raccordement d'éléments de commande externes

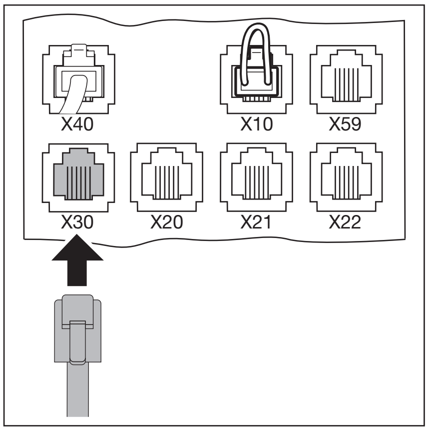
#### 4.3.1 Raccordement des câbles d'alimentation dans le boîtier de commande

**Ill. 4–20**

**X40** Indicateur de valeur absolue **AWG**/ Indicateur de position de porte **TPG**

**X59** Interface de diagnostic

**X30** Sécurité de contact (optique ou listel de contact de résistance 8k2) dans le sens *Fermé* (voir chapitre 7.2)




*Ill. 4–20: Raccordement des câbles d'alimentation, par ex. sécurité de contact, à X30*

**Ill. 4–21**

**X10** Eléments de commande externes supplémentaires

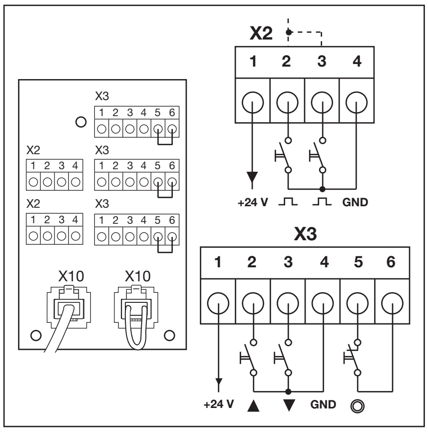
- ▶ Reliez la platine d'extension pour éléments de commande externes à **X10** dans le boîtier de commande (retirez la prise pontée !).

Il est possible de raccorder une platine d'extension supplémentaire au second contact enfichable **X10**.

**X2** Bornier à vis pour entrée d'impulsion (par ex. récepteur radio)
**1** +24 V
**2** Impulsion (voir menu de programmation **15**)
**3** Impulsion (pontée en interne à la borne **2**)
**4** Potentiel de référence GND

**X3** Bornier à vis pour boutons externes
**1** +24 V
**2** Touche **Ouvert**
**3** Touche **Fermé**
**4** Potentiel de référence GND
**5** Touche **Arrêt**, raccordement 1
**6** Touche **Arrêt**, raccordement 2

- ▶ Lors du raccordement, retirez le pont entre les bornes **5** et **6** !




*Ill. 4–21: Raccordement d'éléments de commande externes supplémentaires à X10*

**Ill. 4–22**

**X20** Dispositif de sécurité (par ex. cellule photoélectrique)

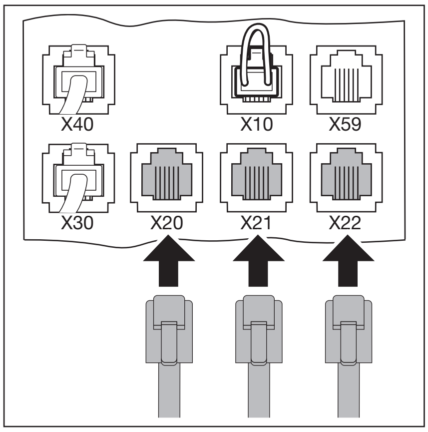
**X21** Dispositif de sécurité (par ex. cellule photoélectrique)

**X22** Dispositif de sécurité (par ex. cellule photoélectrique)

### Dispositifs de sécurité testés avec câble d'alimentation

Les dispositifs de sécurité avec test en tant que moyens de sécurité (par ex. cellule photoélectrique à faisceau unique ou à réflecteur avec test) se raccordent directement à l'aide du câble d'alimentation aux contacts enfichables **X20/X21/X22**.

La réaction de la motorisation à ces dispositifs de sécurité peut être réglée dans les menus de programmation **12 / 13 / 14** (voir chap. 6).




*Ill. 4–22: Raccordement des dispositifs de sécurité par câble d'alimentation*

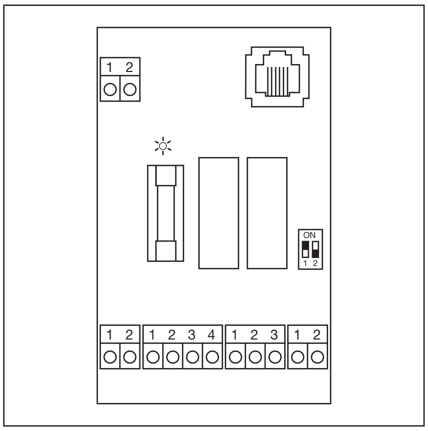
### Autres dispositifs sans test avec raccordement de câbles

D'autres dispositifs sans test (par ex. rideaux photoélectriques, cellules photoélectriques) peuvent être raccordés à un adaptateur pour borniers à vis. La connexion vers la commande aux contacts enfichables **X20/X21/X22** s'effectue par un câble d'alimentation. Le test est commutable à souhait.

La réaction de la motorisation à ces dispositifs de sécurité peut être réglée dans les menus de programmation **12 / 13 / 14** (voir chap. 6).

Tension de raccordement : 24 V CC ±15 %

Prélèvement du courant : max. 250 mA




*Ill. 4–23: Adaptateur de raccordement pour dispositifs de sécurité avec raccordement de câble*

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Dispositifs de sécurité sans test**

L'utilisation de dispositifs de sécurité sans test peut provoquer des blessures corporelles.

- ▶ Pour la protection des personnes, n'utilisez que des dispositifs de sécurité avec test.
- ▶ N'utilisez des dispositifs de sécurité sans test que pour la protection matérielle.

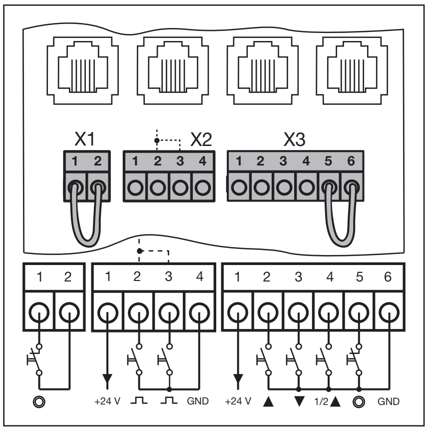
### 4.3.2 Raccordement aux borniers à vis dans le boîtier de commande

**Ill. 4–24**

**X1** Raccordement pour circuit de veille (gâche, par ex. arrêt d'urgence)

**X3** Raccordement pour boutons externes

- **1** +24 V
- **2** Touche **Ouvert**
- **3** Touche **Fermé**
- **4** Bouton **½-Ouvert**
- **5** Touche **Arrêt**
  - ▶ Lors du raccordement, retirez le pont à la borne **6** !
- **6** Potentiel de référence GND

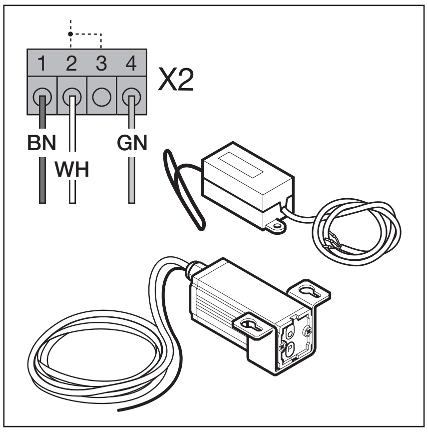



*Ill. 4–24: Raccordement des borniers à vis*

**Ill. 4–25**

**X2** Raccordement pour entrée d'impulsion (par ex. récepteur radio)

- **1** +24 V
- **2** Impulsion (voir menu de programmation **15** au chapitre 6)
- **3** Impulsion (pontée en interne à la borne **2**)
- **4** Potentiel de référence GND




*Ill. 4–25: Raccordement d'un récepteur radio*

**ATTENTION**

**Courant étranger aux listels de serrage**

Un courant étranger aux listels de serrage **X1/X2/X3** (voir ill. 4–24) provoque la destruction des composants électriques.

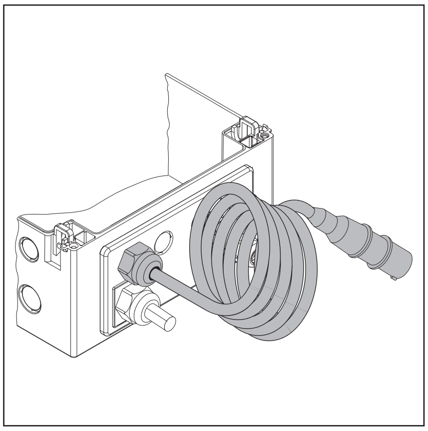
- ▶ Evitez tout courant étranger aux listels de serrage.

**REMARQUES :**

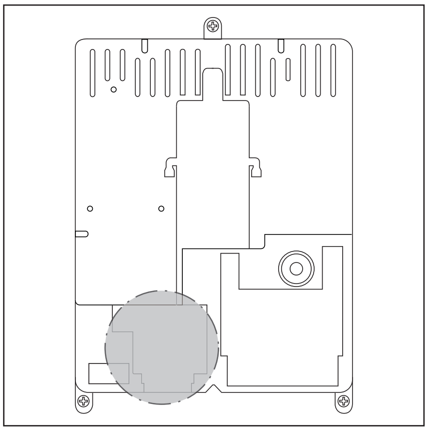
- En cas de raccordement d'accessoires aux bornes **X1/X2/X3/X10/X20/X21/X22/X30/X40/X59**, la somme des intensités maximale ne doit pas excéder 500 mA.
- Les impulsions envoyées aux bornes d'entrée doivent au minimum être espacées de 150 ms pour être détectées par la commande.
- La longueur maximale du câble pour le raccordement d'appareils de commande s'élève à 30 m pour une section de câble minimale de 1,5 mm$^2$.

## 4.4 Connexion secteur

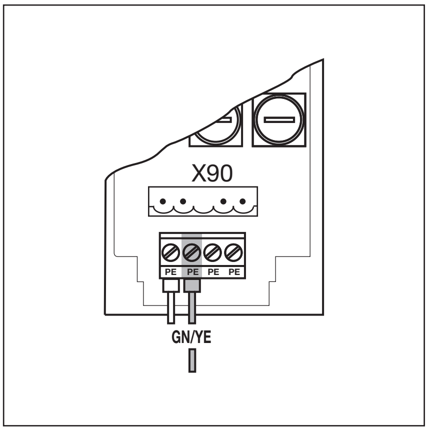
### 4.4.1 Raccordement du câble d’alimentation secteur



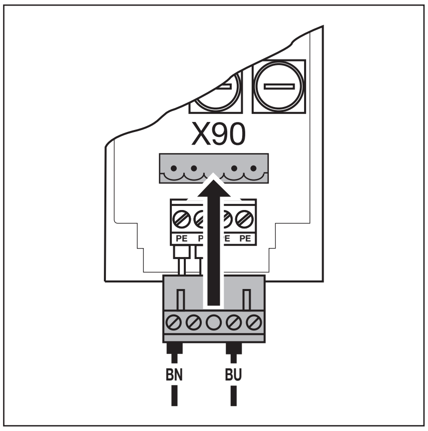
*Ill. 4–26: Plaque de vissage à bride pour câble d’alimentation secteur*



*Ill. 4–27: Position de la connexion secteur X90 dans le boîtier de commande*



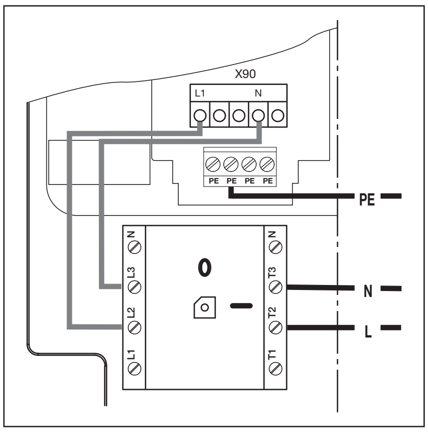

*Ill. 4–28: Raccordement des fils conducteurs de protection du câble d’alimentation secteur*




*Ill. 4–29: Connexion secteur à X90 par courant alternatif monophasé*

### 4.4.2 Raccordement fixe à l’interrupteur principal

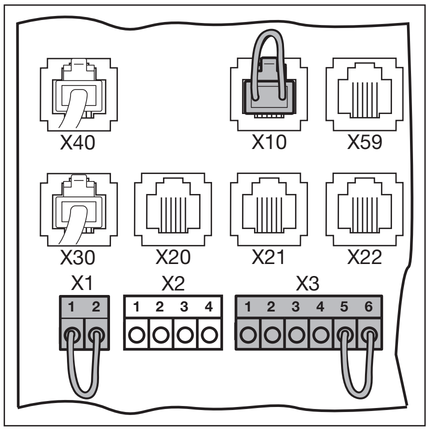
En cas de fonctionnement de la commande aux conditions IP 65, n’utilisez pas la fiche Euro mâle fournie. L’alimentation en tension s’effectue par un raccordement fixe sur l’interrupteur principal. Les fusibles de puissance doivent correspondre aux prescriptions locales / nationales.




*Ill. 4–30: Connexion secteur à l’interrupteur principal par courant alternatif monophasé*

### 4.4.3 Préparations avant la mise en marche de la commande

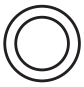
- Avant la mise en marche de la commande, vérifiez les points suivants :
  Sur la commande :
  – Tous les raccordements électriques
  – Les ponts enfichables **X1/X3** (circuit de veille) ainsi que la prise pontée **X10** doivent être enfichés sur la platine si aucun autre accessoire n'y est raccordé.
  Sur la motorisation et l'installation électrique :
  – Fusible de puissance de la prise CE conformément aux prescriptions locales / nationales
  – Présence de tension à la prise de courant
  – Montage mécanique correct de la motorisation
  – Fixation conforme du cache de boîtier de la connexion moteur
- Pour des raisons de sécurité, ouvrez la porte à la main jusqu'à une hauteur d'environ 1000 mm (voir chap. 8.2).




*Ill. 4–31: Ponts enfichables X1/X3, prise pontée X10*

# 5 Commande

## 5.1 Fonction des éléments de commande

| Touche | Désignation et fonction |
|---|---|
|  | **Ouvert**<br>Pour amener la porte en position *Ouvert*<br>▶ En commande à action maintenue, appuyez 1 x.<br>▶ En service homme mort, maintenez la touche enfoncée. |
|  | **Arrêt**<br>Pour interrompre le trajet de porte, appuyez 1 x. |
|  | **Fermé**<br>Pour amener la porte en position *Fermé*<br>▶ En commande à action maintenue, appuyez 1 x.<br>▶ En service homme mort, maintenez la touche enfoncée. |
|  | **½-Ouvert**<br>Pour ouvrir la porte jusqu'à la fin de course intermédiaire programmée |

## 5.2 Autres explications

**Commande à action maintenue**

- Une pression sur la touche *Ouvert* ou *Fermé* permet le déplacement de la porte vers la fin de course correspondante.
- Pour stopper le trajet de porte, la touche *Arrêt* doit être enfoncée.

**Service homme mort**

- Pour le trajet vers la fin de course correspondante, la touche *Ouvert* ou *Fermé* doit être maintenue enfoncée.
- Pour stopper le trajet de porte, relâchez la touche.

## 5.3 Eléments de commande du boîtier de commande

**A Touche Ouvert**
Pour ouvrir la porte.

**B Touche Arrêt**
Pour stopper le trajet de porte.

**C Affichage numérique**
Deux chiffres à 7 segments sont destinés à afficher les différents états d'exploitation.

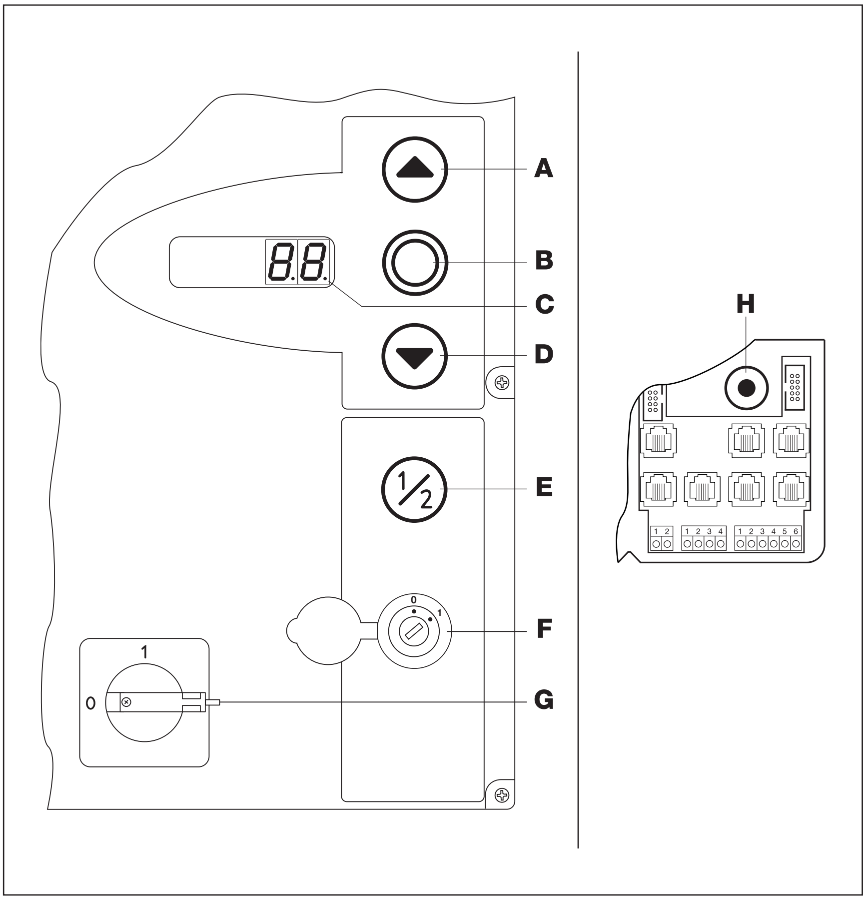
**D Touche Fermé**
Pour fermer la porte.

**E Touche ½-Ouvert**
Pour ouvrir la porte jusqu'à la fin de course intermédiaire programmée.

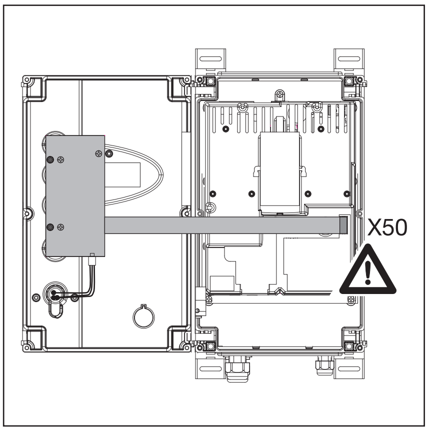
**F Serrure miniature**
Pour couper tous les éléments de commande raccordés, peut être remplacée par un demi-cylindre profilé (optionnel). En changeant l'enfichage du raccordement, la serrure miniature peut entre autres assumer la fonction d'un contacteur de base.

**G Interrupteur principal**
Equipement optionnel pour coupure multipolaire de la tension de service. Il est verrouillable à l'aide d'un cadenas lors des travaux d'entretien / de maintenance.

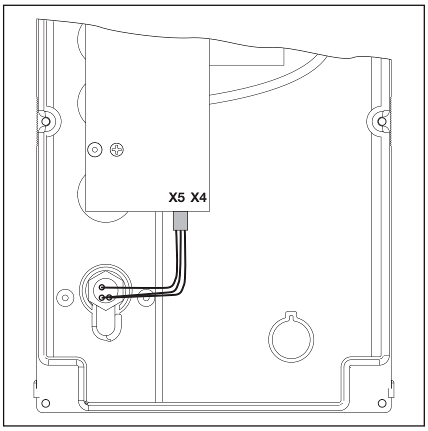
**H Touche de programmation**
Pour entamer et quitter la programmation du menu.




*Ill. 5–1: Eléments de commande sur et dans le boîtier de commande*




*Ill. 5–2: Raccordement de la platine de clavier à **X50** de la commande*




*Ill. 5–3: Raccordement de la serrure miniature à **X5** de la platine de clavier*

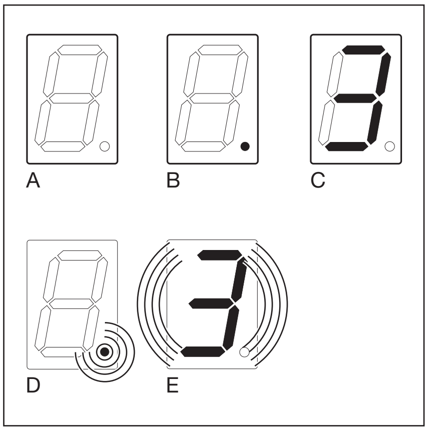
## 5.4 Affichages à 7 segments

Les affichages à 7 segments sont destinés à afficher les positions de la porte, les états d'exploitation ainsi que les messages d'erreur.

### 5.4.1 Définition générale de notions

Le paragraphe suivant explique les états d'affichage possibles de l'affichage à 7 segments.

**A** Aucun affichage
**B** Point allumé
**C** Chiffre allumé
**D** Point clignotant
**E** Chiffre clignotant

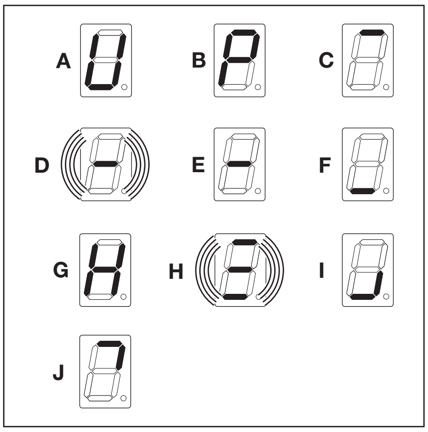



*Ill. 5–4: Etats d'affichage possibles des affichages à 7 segments*

### 5.4.2 Affichage des statuts / positions de la porte

Ils sont uniquement représentés sur l'affichage à 7 segments de droite.

| | | |
|---|---|---|
| **A** | Affichage U « Non appris » | La commande est mise en service pour la première fois et n'a encore reçu aucun apprentissage |
| **B** | Affichage P « Power » | La commande se met en marche après une panne d'électricité |
| **C** | Barre du haut | Porte en fin de course *Ouvert* |
| **D** | Barre centrale clignotante | Porte se déplaçant en fins de course |
| **E** | Barre centrale allumée | Porte stoppée dans une position quelconque |
| **F** | Barre du bas | Porte en fin de course *Fermé* |
| **G** | Affichage H « ½ Ouvert » | Porte en fin de course intermédiaire programmée (position *½-Ouvert*) |
| **H** | Barres clignotantes en haut, au milieu et en bas | Porte dans la position RWA programmée |
| **I** | Barres inférieure droite et en bas | Point de freinage du convertisseur pour fin de course *Fermé* |
| **J** | Barres en haut et supérieure droite | Point de freinage du convertisseur pour fin de course *Ouvert* |

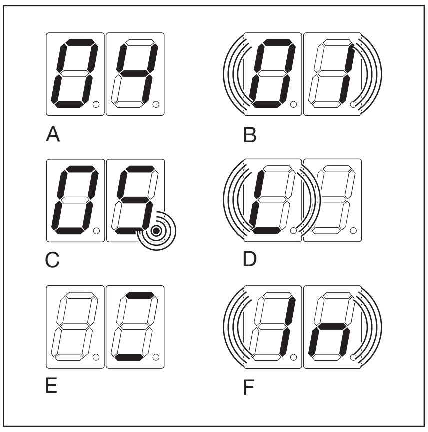



*Ill. 5–5: Représentations des positions de porte*

### 5.4.3 Messages possibles

Ces messages survenant pendant le fonctionnement peuvent être représentés sur les deux affichages à 7 segments.

| | | |
|---|---|---|
| **A** | Nombre à deux chiffres, allumé en permanence | Représente un numéro de menu de programmation (par ex. menu 04) |
| **B** | Nombre à deux chiffres, clignotant | Affiche le numéro de fonction actuellement réglé d'un menu de programmation (par ex. fonction 01) |
| **C** | Nombre à un ou deux chiffres, avec point clignotant | Affiche un numéro d'erreur (par ex. numéro d'erreur 05) |
| **D** | L clignotant | Un trajet d'apprentissage doit être effectué en service homme mort |
| **E** | Barres en haut et en bas, allumées en permanence | Indicateur de valeur absolue **AWG**/ Indicateur de position de porte **TPG** /câble non raccordé ou défectueux |
| **F** | In clignotant | Affichage d'inspection (menu d'entretien 02) |




*Ill. 5–6: Messages de fonctionnement possibles*

### 5.4.4 Affichage : touches actionnées sur le boîtier de commande

L'actionnement des touches du boîtier de commande modifie les signaux aux entrées correspondantes et s'affiche à l'écran pour une durée de 2 s.

| Touche | Affichage à l'écran |
|---|---|
| Arrêt | 50 |
| Ouvert | 51 |
| Fermé | 52 |
| ½ | 53 |
| Contacteur à clé en pos. 1<br>**REMARQUE :**<br>La fiche du contacteur à clé doit être enfichée sur **X4** (voir menu de programmation **17** au chapitre 6) | 54 |

### 5.4.5 Affichage : touches raccordées en externe actionnées

L'actionnement des touches raccordées en externe modifie les signaux aux entrées correspondantes et s'affiche à l'écran pour une durée de 2 s.

| Touche | Affichage à l'écran |
|---|---|
| Arrêt | 60 |
| Ouvert | 61 |
| Fermé | 62 |
| ½ | 63 |
| Impulsion | 64 |

### 5.4.6 Affichage : signaux aux entrées des unités d'expansion

Les modifications de signaux aux entrées correspondant aux unités d'expansion s'affichent à l'écran pour une durée de 2 s (voir également chapitre 7).

| Entrée | Affichage à l'écran |
|---|---|
| Entrée 1, réglage du trafic **X60** | 70 |
| Entrée 2, réglage du trafic **X60** | 71 |
| Entrée 3, réglage du trafic **X60** | 72 |
| Entrée 4, réglage du trafic **X60** | 73 |
| Entrée 5, réglage du trafic **X61** | 74 |
| Entrée 6, réglage du trafic **X61** | 75 |
| Entrée 7, réglage du trafic **X61** | 76 |
| Entrée 8, réglage du trafic **X61** | 77 |
| | |
| Entrée 1, relais d'option **X61** | 74 |

**REMARQUE :**
Les impulsions envoyées aux bornes d'entrée doivent au minimum être espacées de 150 ms pour être détectées par la commande.

### 5.4.7 Affichage pendant le fonctionnement automatique

Pour le mode de service Fermeture automatique / Réglage du trafic, une affectation du dispositif de sécurité connecté à X20 / X21 / X22 (= cellule photoélectrique interrompue) est représentée comme suit :

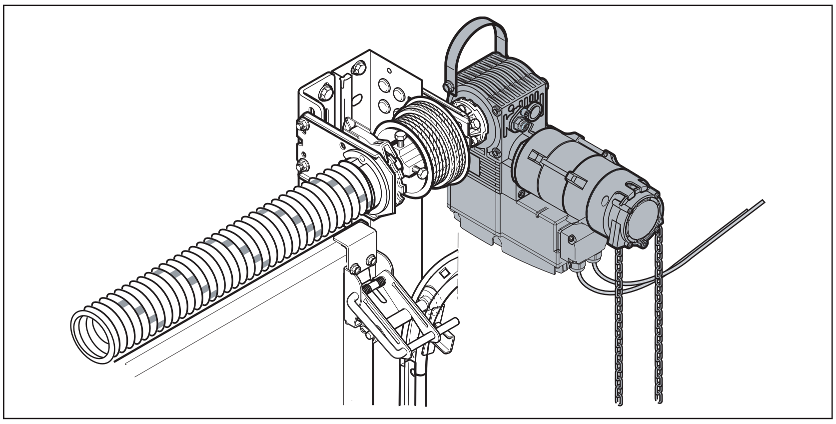
Affichage des nombres 12 / 13 / 14 à l'écran.

# 6 Mise en service

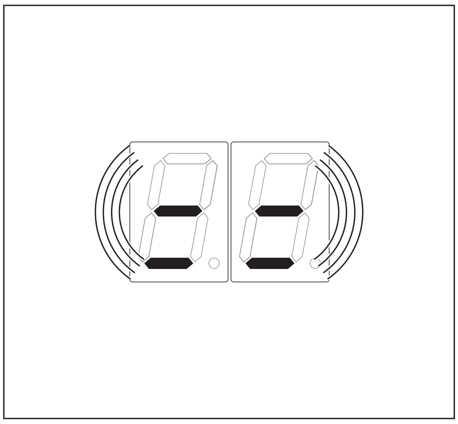
## 6.1 Types de montage de la motorisation sur l'arbre

**Avant** la mise en service de la commande, veuillez noter que le sens de rotation de la motorisation, et ainsi le mouvement de porte, diffère pour les différents types de montage.

### 6.1.1 Type de montage horizontal

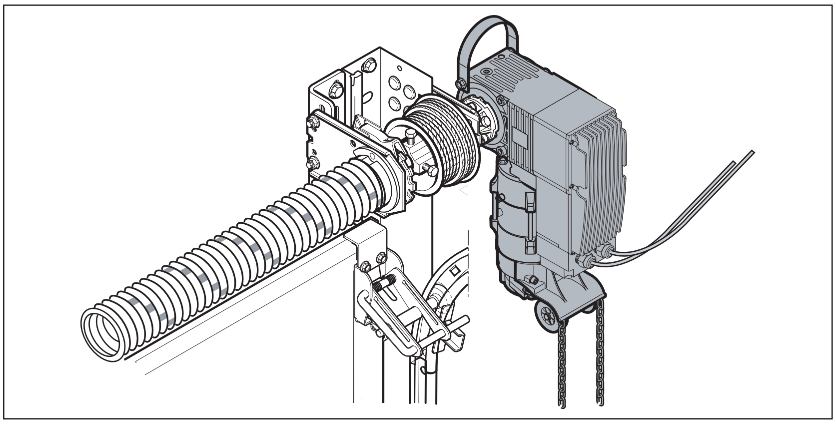


*Ill. 6–1: Type de montage horizontal*

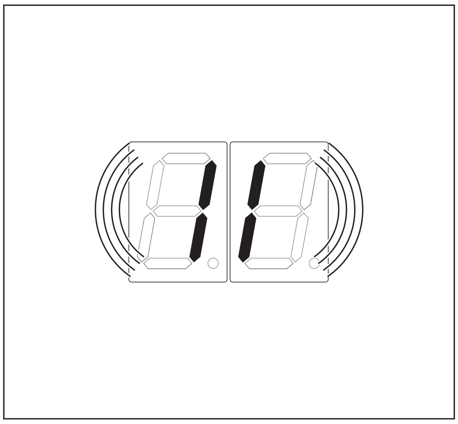


*Ill. 6–2: Réglage de la commande*

### 6.1.2 Type de montage vertical (réfléchi)

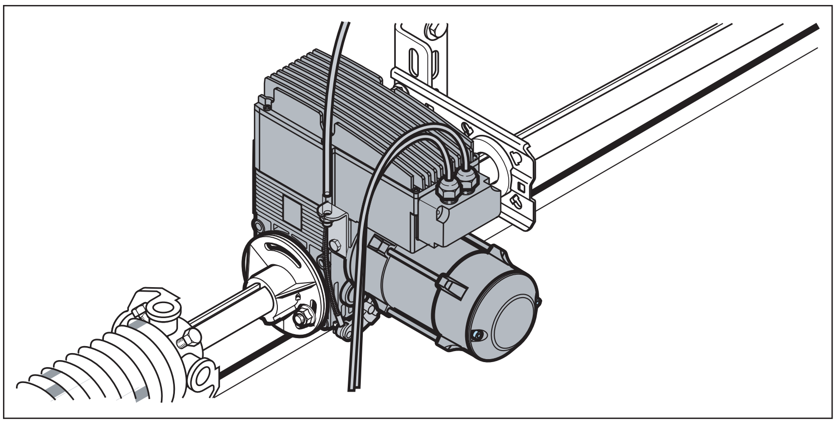


*Ill. 6–3: Type de montage vertical (réfléchi)*

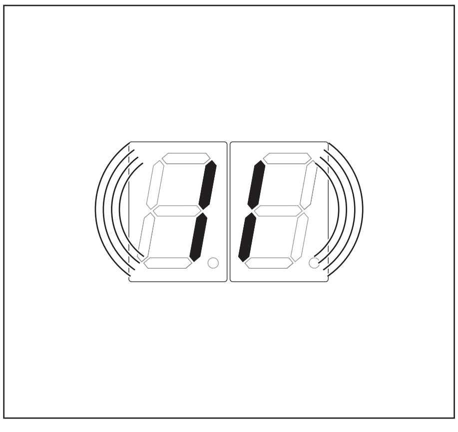


*Ill. 6–4: Réglage de la commande*

### 6.1.3 Type de montage en milieu de porte

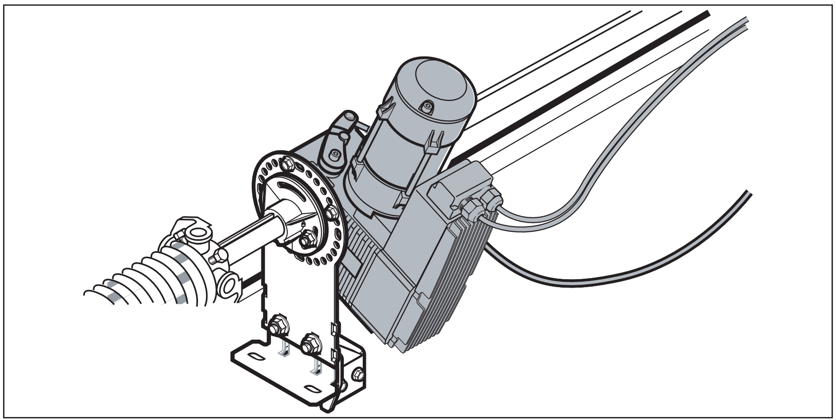


*Ill. 6–5: Type de montage en milieu de porte*

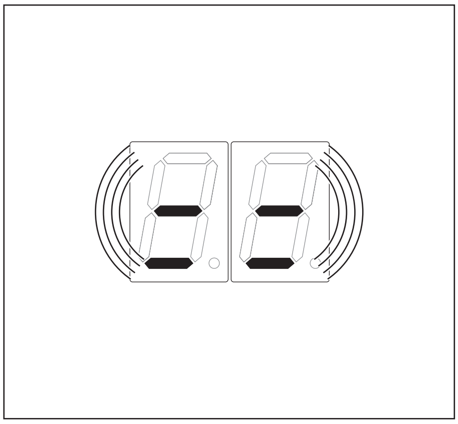


*Ill. 6–6: Réglage de la commande*

## 6.1.4 Type de montage, ferrure HU / VU

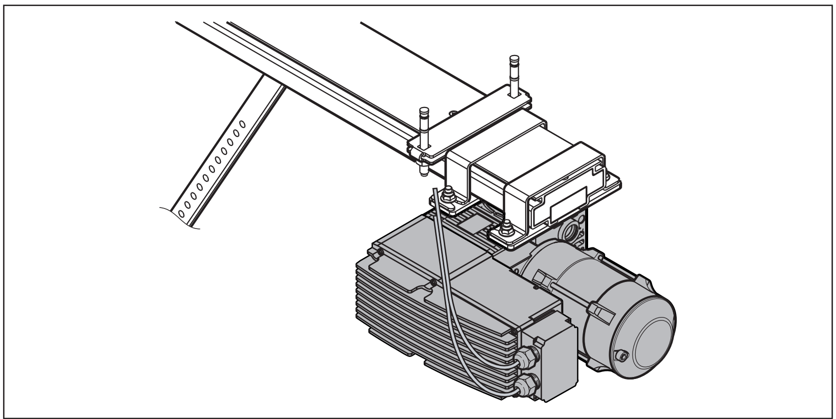


*Ill. 6–7: Type de montage en milieu de porte, ferrure HU / VU*

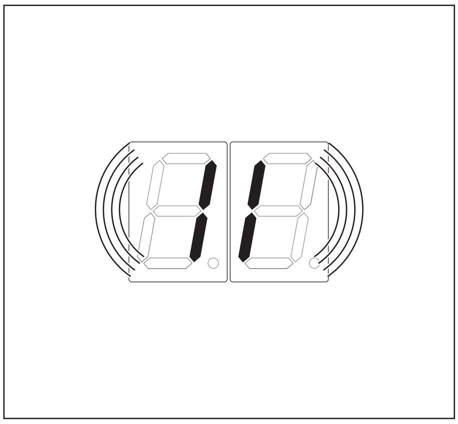


*Ill. 6–8: Réglage de la commande*

## 6.1.5 Type de montage motorisation sur rail ITO



*Ill. 6–9: Type de montage motorisation sur rail ITO*



*Ill. 6–10: Réglage de la commande*

## 6.2 Etablissement de l’alimentation en courant

**⚠ AVERTISSEMENT**

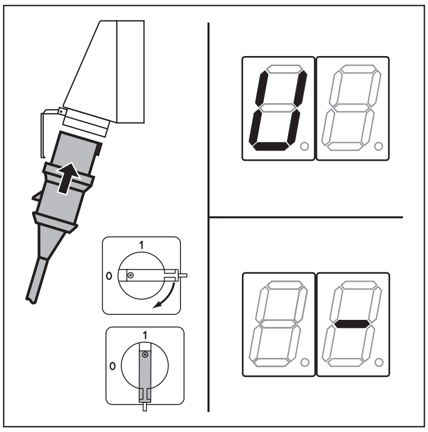
**Risque de blessure en raison d’un mouvement de porte incontrôlé**

Lors de la programmation de la commande, il est possible que la porte se mette en mouvement et coince des personnes ou des objets.

▶ Assurez-vous qu’aucune personne et qu’aucun objet ne se trouve dans la zone à risque de la porte.

1. Pour des raisons de sécurité, ouvrez la porte à la main jusqu’à une hauteur d’environ 1000 mm (voir chap. 8.2 à la page 67).
2. Enfichez la fiche Euro mâle dans la prise de courant.
3. Tournez l’interrupteur principal (optionnel) en position 1.

   Etat d’affichage :
   – à la première mise en service : U (commande sans apprentissage)
   – lors d’une remise en marche : - (fin de course intermédiaire)



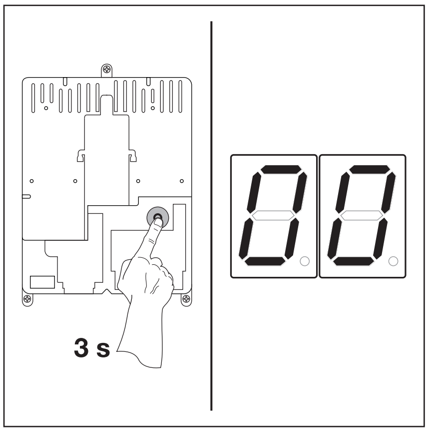
*Ill. 6–11: Etablissement de l’alimentation en courant, l’écran affiche l’état Non appris ou Fin de course intermédiaire*

## 6.3 Etapes de programmation générales dans tous les menus de programmation

Ce chapitre décrit les étapes de travail générales pour la programmation de la commande. Vous trouverez des remarques détaillées sur les différents menus de programmation au chap. 6.4 à partir de la page 31.

### 6.3.1 Démarrage de la programmation

1. Ouvrez le boîtier de commande.
2. Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
   L’écran affiche 00.




*Ill. 6–12: Démarrage de la programmation*

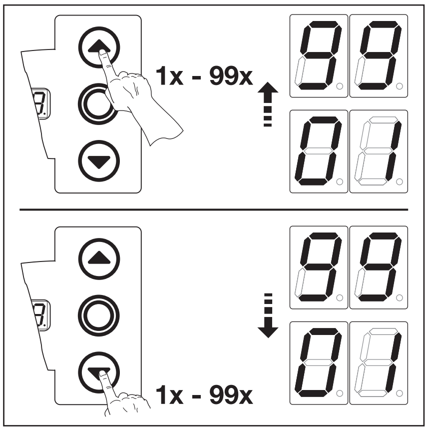
### 6.3.2 Sélection et confirmation du menu de programmation

**Sélection du menu de programmation :**

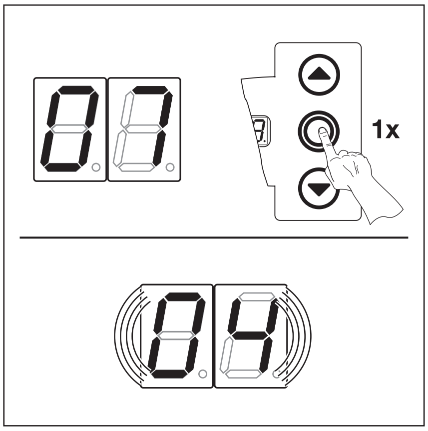
- Appuyez plusieurs fois sur la touche **Ouvert** jusqu'à ce que le numéro de menu de programmation souhaité s'affiche (exemple : 07).
- Pour revenir au numéro précédent, appuyez sur la touche **Fermé**.

**Confirmation du menu de programmation :**

- Lorsque le numéro de menu de programmation souhaité est affiché, appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro de fonction du menu de programmation sélectionné apparaît en clignotant (exemple : 04).




*Ill. 6–13: Sélection du menu de programmation*




*Ill. 6–14: Confirmation du numéro de menu de programmation 07. Le numéro de fonction 04 s'affiche.*

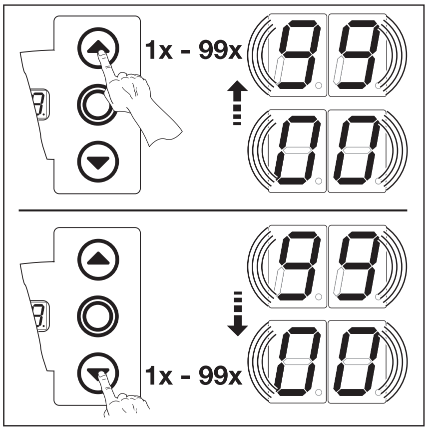
### 6.3.3 Modification et confirmation de la fonction

**Modification de la fonction :**

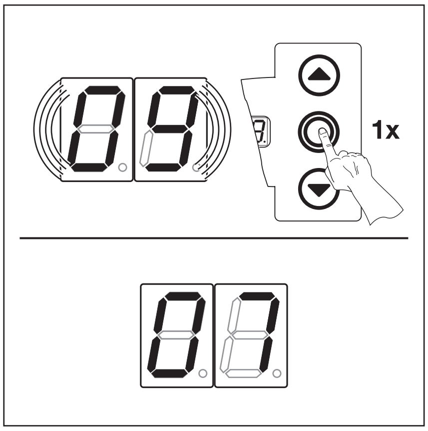
- Appuyez plusieurs fois sur la touche **Ouvert** jusqu'à ce que le numéro de fonction souhaité s'affiche (exemple : 09).
- Pour revenir au numéro précédent, appuyez sur la touche **Fermé**.

**Confirmation de la fonction :**

- Dès que le numéro de fonction souhaité s'affiche, appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro de menu de programmation sélectionné précédemment s'affiche (exemple : 07).




*Ill. 6–15: Modification de la fonction*




*Ill. 6–16: Confirmation du numéro de fonction 09. Le numéro de menu de programmation 07 s'affiche.*

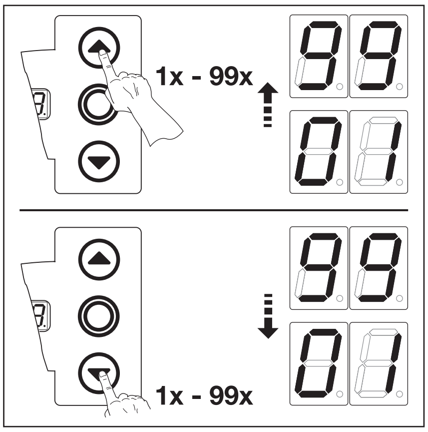
### 6.3.4 Poursuivre ou quitter la programmation

**Poursuivre la programmation :**

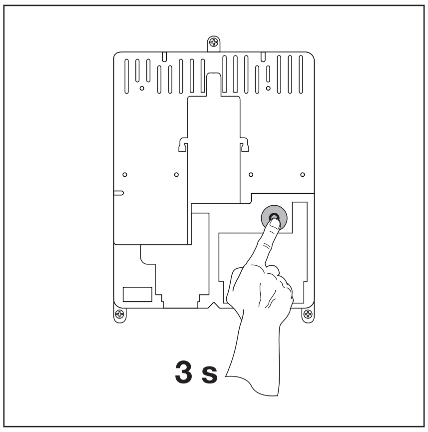
- Sélectionnez de nouveaux numéros de menu de programmation et modifiez les numéros de fonction correspondants.

**Quitter la programmation :**

- Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche l'état d'exploitation correspondant (fin de course ou fin de course intermédiaire).




*Ill. 6–17: Sélection des nouveaux numéros de menu de programmation, pour poursuivre la programmation.*




*Ill. 6–18: Quitter la programmation*

**REMARQUE :**
Si aucune touche n'est enfoncée pendant 60 s, les réglages modifiés ne sont pas appliqués et la commande quitte automatiquement le mode de programmation.

## 6.4 Menus de programmation

## 6.5 Menu de programmation 01 : détermination du type de montage / apprentissage des fins de course et points de freinage

Ce menu ne peut s'effectuer qu'en **service homme mort** et **sans limiteur d'effort**. Il est possible d'opérer un réglage de précision de la fin de course aux menus de programmation **03** / **04**. Au point de freinage, la commande bascule d'un déplacement rapide à un déplacement lent.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche la position L en clignotant.

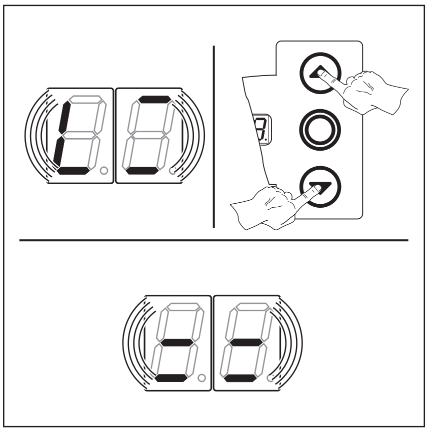
**Suppression des valeurs existantes :**

- ▶ Appuyez simultanément sur les touches **Ouvert** et **Fermé**.
  Les valeurs existantes sont supprimées et le symbole du type de montage horizontal ( = =) apparaît en clignotant.

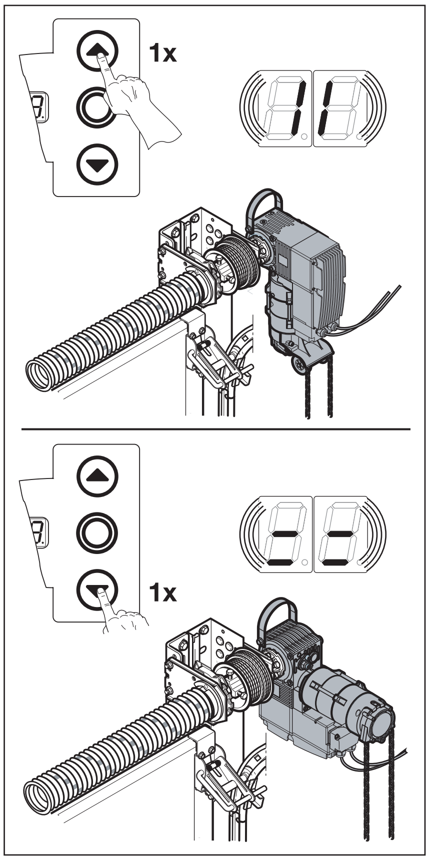
**Détermination du type de montage (voir chap. 6.1à la page 27) :**

1. Pour le type de montage vertical | |, appuyez 1 x sur la touche **Ouvert**
   ou
   pour le type de montage horizontal = =, appuyez 1 x sur la touche **Fermé**.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.

Le type de montage est appris et la position L ‾ apparaît à l'écran en clignotant.



*Ill. 6–19: Suppression des valeurs existantes. L'écran affiche le type de montage horizontal.*

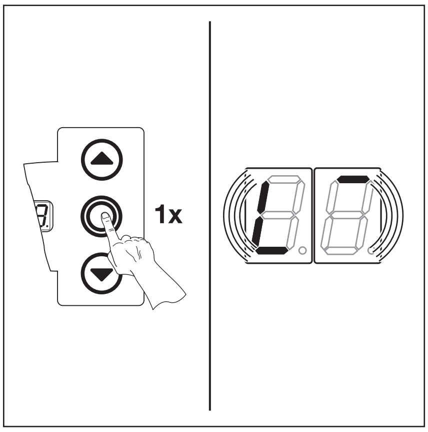



*Ill. 6–20: Sélection du type de montage vertical (réfléchi) ou horizontal.*

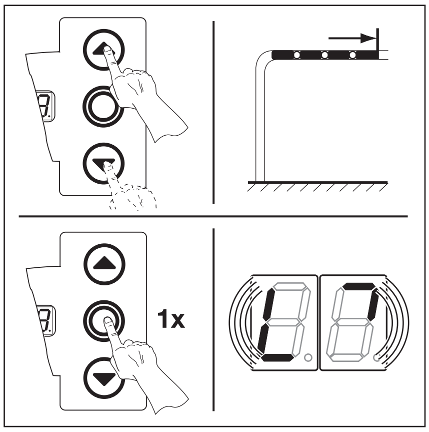
**Programmation de la fin de course *Ouvert* :**

1. Maintenez la touche **Ouvert** enfoncée jusqu'à ce que la porte ait atteint la fin de course supérieure.
   Au besoin, corrigez à l'aide de la touche **Fermé**.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.

La fin de course *Ouvert* est apprise et le point de freinage L ⌝ apparaît en clignotant à l'écran.




*Ill. 6–21: Confirmation de l'affichage du type de montage, la position L ‾ apparaît à l'écran.*




*Ill. 6–22: Programmation de la fin de course Ouvert*

**Programmation du point de freinage *Ouvert* :**

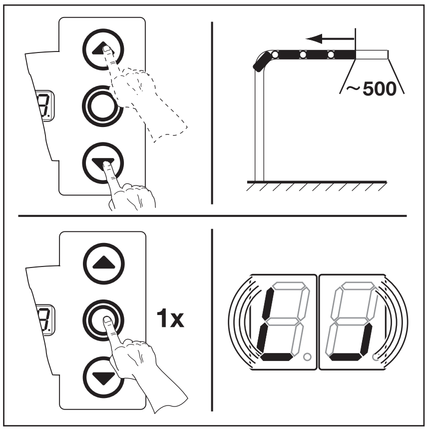
1. Fermez la porte d'environ 500 mm dans le sens *Fermé* en appuyant sur la touche **Fermé** (service homme mort).
   Au besoin, corrigez à l'aide de la touche **Ouvert**.
2. Appuyez une fois sur la touche **Arrêt**.

Le point de freinage *Ouvert* est appris et le point de freinage L ‗ apparaît en clignotant à l'écran.

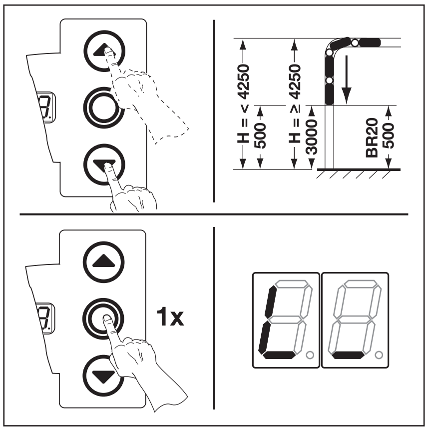
**Programmation du point de freinage *Fermé* :**

1. Fermez la porte jusqu'à 3000 mm ou jusqu'à 500 mm avant la fin de course inférieure (service homme mort) en appuyant sur la touche **Fermé**.
   Au besoin, corrigez à l'aide de la touche **Ouvert**.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.

Le point de freinage *Fermé* est appris et le point de freinage L _ apparaît en clignotant à l'écran.




*Ill. 6–23: Programmation du point de freinage Ouvert*



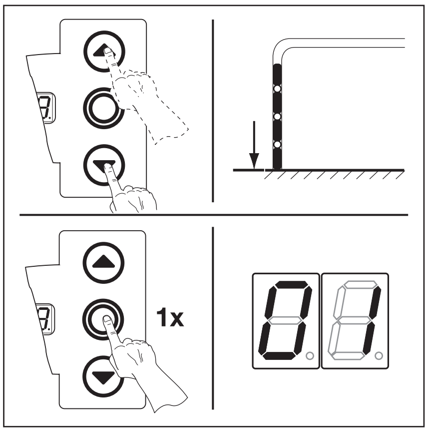

*Ill. 6–24: Programmation du point de freinage Fermé*

**Programmation de la fin de course *Fermé* :**

1. Maintenez la touche **Fermé** enfoncée jusqu'à ce que la fin de course inférieure soit atteinte (service homme mort).
   Au besoin, corrigez à l'aide de la touche **Ouvert**.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.

La fin de course *Fermé* est apprise et le numéro de menu de programmation 0 1 apparaît.

La programmation des fins de course et des points de freinage est terminée.




*Ill. 6–25: Programmation de la fin de course Fermé*

## 6.5.1 Exécution d'un trajet de contrôle des fins de course à l'aide du menu de programmation 02

Après chaque trajet en service homme mort, la commande ne réagit à l'ordre de mouvement de porte suivant qu'environ 1,5 s après l'immobilisation de celle-ci. Pendant cet intervalle, l'affichage des valeurs ne clignote pas.

## 6.5.2 Exécution d'un trajet d'apprentissage de l'effort

Après détermination définitive des fins de course, quittez le mode de programmation (voir chap. 6.3.4) et effectuez au minimum **2** trajets de porte complets en action maintenue pour l'apprentissage automatique du limiteur d'effort. Ce faisant, le trajet de porte ne doit pas être interrompu.

**REMARQUES :**

1. Lors de la détermination des fins de course, il faut tenir compte d'un trajet d'arrêt de la porte. La sécurité de contact ne doit pas être entraînée complètement jusqu'à la butée sans quoi cette première pourrait s'en trouver endommagée.
2. Après avoir programmé le menu de programmation **01**, vous devez impérativement régler le menu de programmation **23** (voir page 53).
3. Après quelques cycles, la fin de course doit être à nouveau apprise via un démarrage mécanique de l'engrenage à vis sans fin.
4. Une hausse des températures est susceptible de modifier le trajet d'arrêt.

## 6.6 Menu de programmation 02 : trajet de contrôle des fins de course

Ce menu vous assiste pour la vérification des fins de course une fois l'apprentissage (menu de programmation **01**) et le réglage de précision (menus de programmation **03** / **04**) effectués et ne s'opère **qu'en service homme mort** et **sans limiteur d'effort**.

**Etapes préliminaires :**

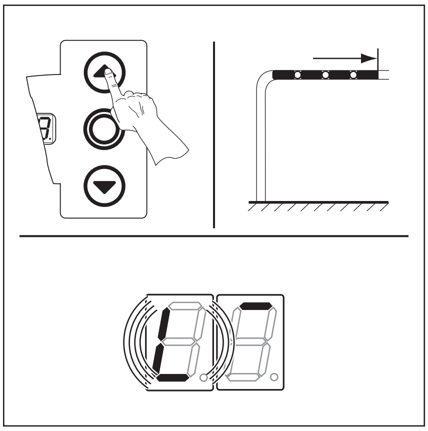
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche la position L _ en clignotant.

**Contrôle de la fin de course *Ouvert* :**

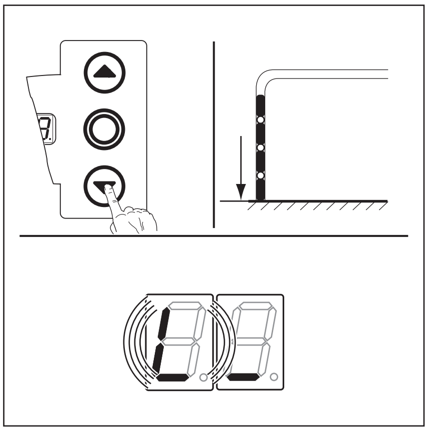
- ▶ Maintenez la touche **Ouvert** enfoncée (service homme mort) jusqu'à ce que la porte ait atteint la fin de course supérieure.
  La porte s'immobilise et la position L ‾ apparaît en clignotant à l'écran.

**Contrôle de la fin de course *Fermé* :**

- ▶ Maintenez la touche **Fermé** enfoncée (service homme mort) jusqu'à ce que la porte ait atteint la fin de course inférieure.
  La porte s'immobilise et la position L _ apparaît en clignotant à l'écran.



*Ill. 6–26: Contrôle de la fin de course Ouvert*



*Ill. 6–27: Contrôle de la fin de course Fermé*

**Si la porte dépasse la fin de course et en cas d'actionnement du dispositif de sécurité :**

1. Ouvrez la porte manuellement (voir chap. 8.2 à la page 67).
2. Effectuez un nouvel apprentissage de la fin de course (voir chap. 6.5 à la page 31).

**REMARQUE :**
Après chaque trajet en service homme mort, la commande ne réagit à l'ordre de mouvement de porte suivant qu'environ 1,5 s après l'immobilisation de celle-ci. Pendant cet intervalle, l'affichage ne clignote pas.

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- ▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.7 Menu de programmation 03 : réglage de précision de la fin de course Ouvert

Ce menu permet de décaler la véritable fin de course *Ouvert* de 9 crans par rapport à la fin de course apprise au menu de programmation **01**. Vous pouvez répéter cette procédure aussi souvent que vous le souhaitez.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche le numéro du cran réglé en clignotant.

**Réglage de la fin de course *Ouvert* en avançant dans le sens *Ouvert* :**

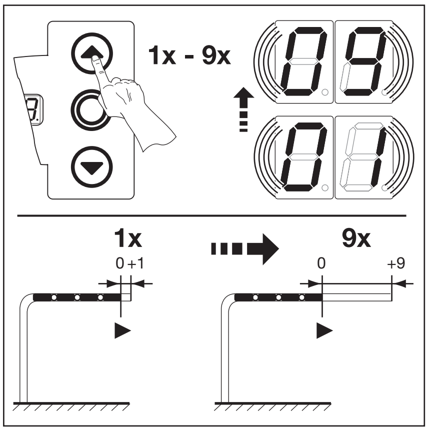
▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression sur la touche déplace la véritable fin de course d'un cran vers l'**arrière** par rapport à la fin de course apprise.

L'amplitude maximale est de 9 crans (l'amplitude dépend de la transmission et du tambour d'enroulement).

**REMARQUE**

Après chaque modification via le réglage de précision, la véritable fin de course de la porte doit être vérifiée.

▶ Pour cela, restez dans le mode de programmation et basculez directement au menu **02** *Trajet de contrôle des fins de course*.




*Ill. 6–28: Réglage de la fin de course Ouvert en avançant dans le sens Ouvert*

**Réglage de la fin de course *Ouvert* en reculant dans le sens *Fermé* :**

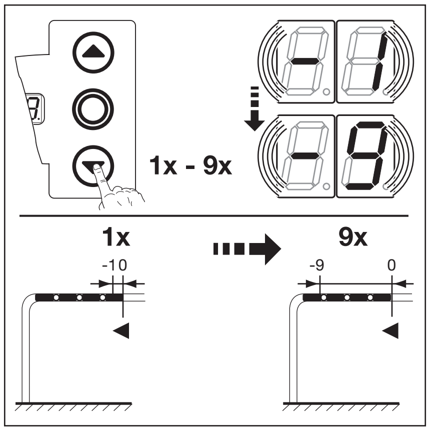
▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression sur la touche déplace la véritable fin de course d'un cran vers l'**avant** par rapport à la fin de course apprise.

L'amplitude maximale est de 9 crans (l'amplitude dépend de la transmission et du tambour d'enroulement).

**REMARQUE :**

Après chaque modification via le réglage de précision, la véritable fin de course de la porte doit être vérifiée.

▶ Pour cela, restez dans le mode de programmation et basculez directement au menu **02** *Trajet de contrôle des fins de course*.




*Ill. 6–29: Réglage de la fin de course Ouvert en reculant dans le sens Fermé*

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.8 Menu de programmation 04 : réglage de précision de la fin de course Fermé

Ce menu permet de décaler la véritable fin de course *Fermé* de 9 crans par rapport à la fin de course apprise au menu de programmation **01**. Vous pouvez répéter cette procédure aussi souvent que vous le souhaitez.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche le numéro du cran réglé en clignotant.

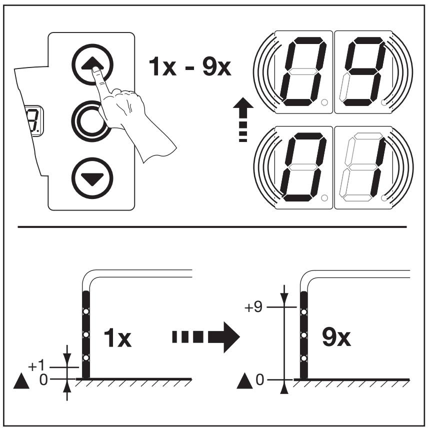
**Réglage de la fin de course *Fermé* en reculant dans le sens *Ouvert* :**

- Appuyez sur la touche **Ouvert**.
  Chaque pression sur la touche déplace la véritable fin de course d'un cran vers l'**avant** par rapport à la fin de course apprise.

L'amplitude maximale est de 9 crans (l'amplitude dépend de la transmission et du tambour d'enroulement).

**REMARQUE**

Après chaque modification via le réglage de précision, la véritable fin de course de la porte doit être vérifiée. Pour cela, restez dans le mode de programmation et basculez directement au menu de programmation **02** *Trajet de contrôle des fins de course*.




*Ill. 6–30: Réglage de la fin de course Fermé en reculant dans le sens Ouvert*

**Réglage de la fin de course *Fermé* en avançant dans le sens *Fermé* :**

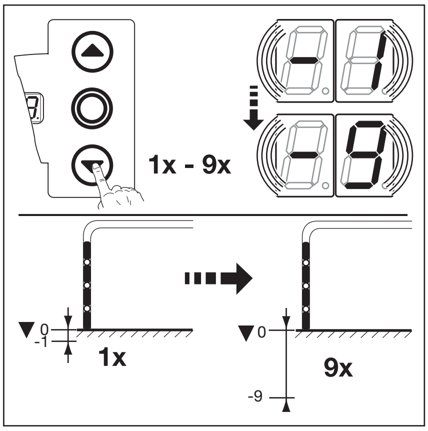
- Appuyez sur la touche **Fermé**.
  Chaque pression sur la touche déplace la véritable fin de course d'un cran vers l'**arrière** par rapport à la fin de course apprise.

L'amplitude maximale est de 9 crans (l'amplitude dépend de la transmission et du tambour d'enroulement).

**REMARQUE :**

Après chaque modification via le réglage de précision, la véritable fin de course de la porte doit être vérifiée.

- Pour cela, restez dans le mode de programmation et basculez directement au menu **02** *Trajet de contrôle des fins de course*.




*Ill. 6–31: Réglage de la fin de course Fermé en avançant dans le sens Fermé*

**Si la porte dépasse la fin de course et en cas d'actionnement du dispositif de sécurité :**

1. Ouvrez la porte manuellement (voir chap. 8.2 à la page 67).
2. Effectuez un nouvel apprentissage de la fin de course (voir chap. 6.5 à la page 31).

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.9 Menu de programmation 05 : limiteur d'effort dans le sens Ouvert

Cette protection doit empêcher à toute personne d'être happée par la porte pendant le déplacement de cette dernière. Elle doit être réglée selon les dispositions du pays dans lequel la porte est exploitée de telle sorte que celle-ci supporte une charge donnée supplémentaire.

**Etapes préliminaires :**

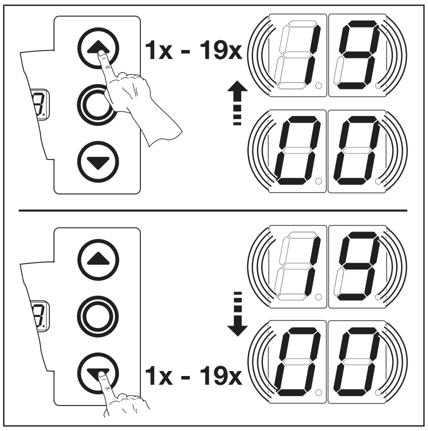
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant la hauteur du limiteur d'effort réglé.

**Réglage du limiteur d'effort dans le sens *Ouvert* :**

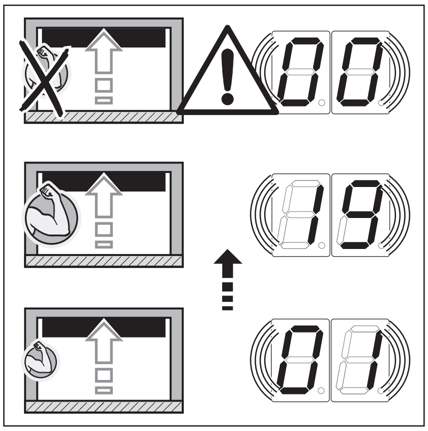
- Appuyez sur la touche **Ouvert**.
  Chaque pression correspond à une diminution du limiteur d'effort (valeur max. 19, poids additionnel max., sécurité minimale).
  A une valeur égale à 00, le limiteur d'effort se coupe (aucune sécurité supplémentaire).

**REMARQUE :**

En cas de coupure du limiteur d'effort, il est uniquement possible d'ouvrir la porte en service homme mort sans sécurité anti-happement




*Ill. 6–32: Sélection du numéro de fonction*




*Ill. 6–33: Réglage du limiteur d'effort*

**ou**

- Appuyez sur la touche **Fermé**.
  Chaque pression correspond à une augmentation du limiteur d'effort (valeur min. 01, poids additionnel minimal, sécurité maximale = réglage d'usine).

| ⚠ PRECAUTION |
|---|
| **Risque de blessures dû à un limiteur d'effort mal réglé** |
| Lorsqu'un limiteur d'effort est mal réglé, il est possible que des personnes soient happées par la porte en mouvement. |
| ▶ Réglez le limiteur d'effort selon le degré de sécurité des personnes et de sécurité d'utilisation souhaité. Respectez ce faisant les dispositions nationales. |

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.10 Menu de programmation 06 : limiteur d’effort dans le sens Fermé

La surveillance du trajet de porte dans le sens *Fermé en action maintenue* doit toujours être assurée par une sécurité de contact (= SKS, en option avec cellule photoélectrique supplémentaire). La fonction du limiteur d’effort dans le sens *Fermé* sert de sécurité supplémentaire et de protection pour les personnes et les objets. En cas de déclenchement du limiteur d’effort, la porte s’immobilise.

**Etapes préliminaires :**

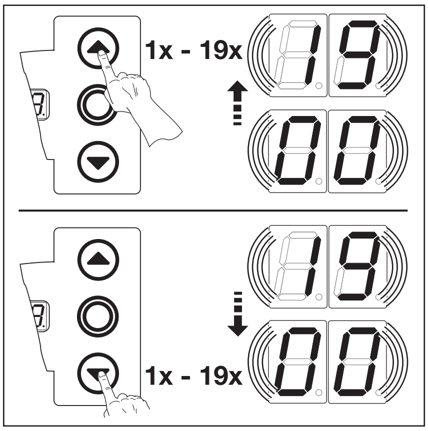
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation à l’aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L’écran affiche en clignotant la hauteur du limiteur d’effort réglé.

**Réglage du limiteur d’effort dans le sens *Fermé* :**

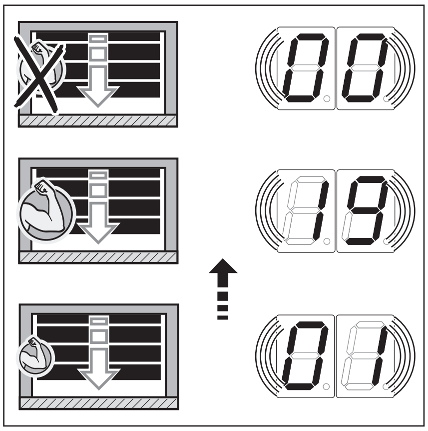
- ▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
  Chaque pression correspond à une diminution du limiteur d’effort (valeur max. 19).
  A une valeur égale à 00, le limiteur d’effort se coupe (aucune sécurité supplémentaire).
  Sans sécurité de contact, la porte ne se déplace en général qu’en service homme mort dans le sens *Fermé*.

**ou**

- ▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
  Chaque pression correspond à une augmentation du limiteur d’effort (valeur min. 01, poids additionnel minimal, sécurité maximale = réglage d’usine).




*Ill. 6–34: Sélection du numéro de fonction*



*Ill. 6–35: En cas de valeur de menu 00, aucune sécurité supplémentaire*

| ⚠ PRECAUTION |
|---|
| **Risque de blessures dû à un limiteur d’effort mal réglé** |
| En cas de limiteur d’effort mal réglé, il est possible que la porte ne s’immobilise pas à temps. Le cas échéant, des personnes ou des objets peuvent être coincés. |
| ▶ Ne réglez pas inutilement le limiteur d’effort en position élevée. |

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d’autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l’aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- ▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L’écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.11 Menu de programmation 07 : présélection de la position Arrêt SKS selon le type de ferrure

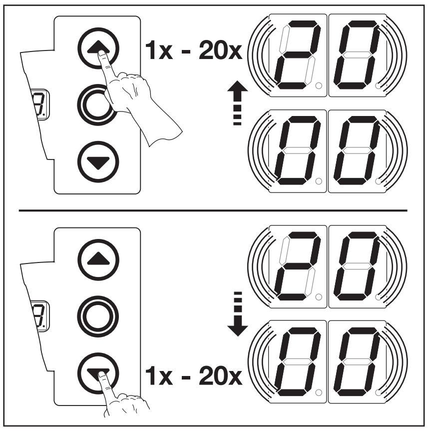
La position Arrêt SKS désactive la sécurité de contact **SKS** / cellule photoélectrique avancée **VL** juste avant que la porte n’atteigne la fin de course *Fermé*, afin d’éviter toute réaction erronée (par ex. réversion involontaire).

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation à l’aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L’écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Sélection de la fonction :**

- Appuyez sur la touche **Ouvert**.
  Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 20).
  ou
- Appuyez sur la touche **Fermé**.
  Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
  Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–36: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUE :**
Lorsque la position souhaitée correspondant au type de ferrure choisi n’a pas été atteinte, il est possible d’y remédier en changeant le numéro de fonction. Respectez les dispositions nationales en vigueur dans votre pays.

*Tab. 1: Fonctions réglables*

| | SKS | VL 1 | VL 2 |
|---|---|---|---|
| 00 1) | – | – | – |
| 01 | H5, H8<br>Série 20<br>STA 400<br>ET 400 | – | – |
| 02 | L1, L2<br>N1, N2, N3<br>H 4<br>V6, V7, V9 | H4, H5<br>V6, V7, V9 | H4, H5<br>V6, V7, V9 |
| 03 | – | N3<br>H8 | N3<br>H8 |
| 04 | – | – | – |
| 05 | – | N2 | N2 |
| 06 | ITO | N1 | N1 |
| 07 | – | – | – |
| 08 | – | – | – |
| 09 | – | – | – |
| 10 | – | L1, L2 | L1, L2 |
| 11 | – | – | – |
| 12 | – | – | – |

1) Réglage d’usine

*Tab. 2: Fonctions réglables*

| | SKS | VL 1 | VL 2 |
|---|---|---|---|
| 13 | – | – | – |
| 14 | – | – | – |
| 15 | – | – | – |
| 16 | – | – | – |
| 17 | – | – | – |
| 18 | – | – | ITO |
| 19 | – | – | – |
| 20 | – | ITO | – |

2) Réglage d’usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d’autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l’aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L’écran affiche la position correspondante de la porte.

### 6.11.1 Vérification de l’arrêt SKS

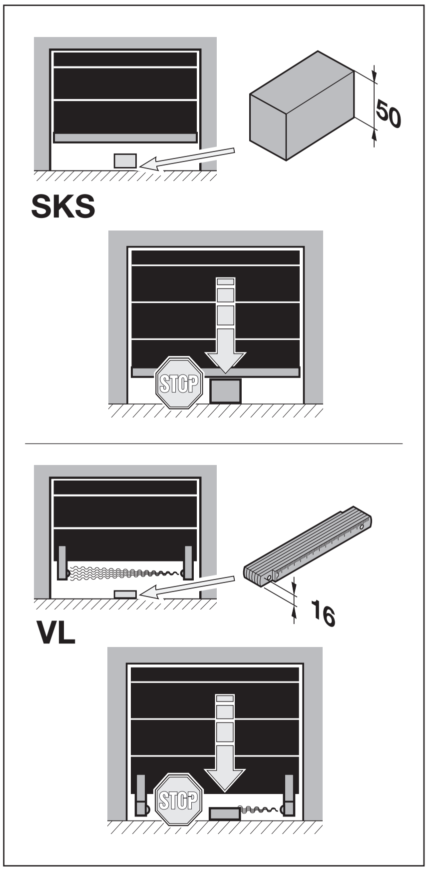
Après avoir réglé l’arrêt SKS, quittez le mode de programmation (voir chap. 6.3.4), ouvrez la porte dans la position adaptée, positionnez le testeur et exécutez un trajet de porte en action maintenue.
Avant désactivation par l’arrêt SKS, le dispositif de sécurité doit détecter le testeur et interrompre le trajet de porte dans le sens de la fin de course *Fermé*.

- Testeur **SKS** : pièce en bois de 50 mm de hauteur max.
- Testeur **VL** : mètre pliant de 16 mm de hauteur max.

Si le testeur n’est pas détecté (la porte continue son trajet et entre en contact avec l’obstacle), procédez comme suit :

▶ Dans le mode de programmation, diminuez légèrement le régalage de l’arrêt SKS (numéro de fonction inférieur).

**REMARQUE :**
Cette inspection doit impérativement être effectuée.




*Ill. 6–37: Vérification de l’arrêt SKS*

## 6.12 Menu de programmation 08 : apprentissage de la fin de course intermédiaire Ouvert (½-Ouvert)

La fonction de *fin de course intermédiaire* permet d'ouvrir la porte par l'intermédiaire de la touche **½-Ouvert** uniquement jusqu'à la hauteur apprise déterminée. Ce menu n'est possible qu'en service homme mort. Les fins de course intermédiaires apprises peuvent être supprimées à l'aide du menu de programmation 99.

**Etapes préliminaires :**

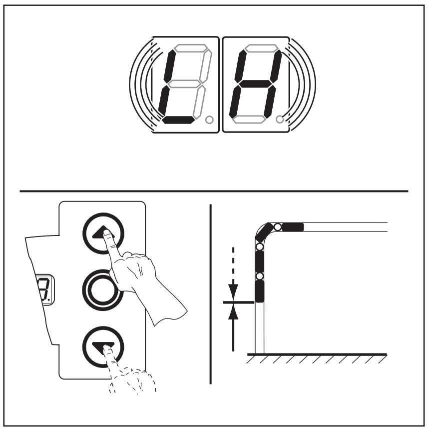
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant la position LH.

**Apprentissage de la fin de course intermédiaire :**

- Appuyez sur la touche **Ouvert** jusqu'à ce que la hauteur de fin de course intermédiaire soit atteinte (service homme mort).
- Au besoin, corrigez à l'aide de la touche **Fermé**.

**REMARQUE :**

Après chaque trajet en service homme mort, la commande ne réagit à l'ordre de mouvement de porte suivant qu'environ 1,5 s après l'immobilisation de la porte. Pendant cet intervalle, l'affichage ne clignote pas.




*Ill. 6–38: Apprentissage de la fin de course intermédiaire Ouvert*

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.13 Menu de programmation 09 : durée d'avertissement de démarrage / de pré-avertissement

Les platines multifonction, dont l'activation est prévue aux menus de programmation **18 / 19**, travaillent avec ces durées (en secondes).

**Etapes préliminaires :**

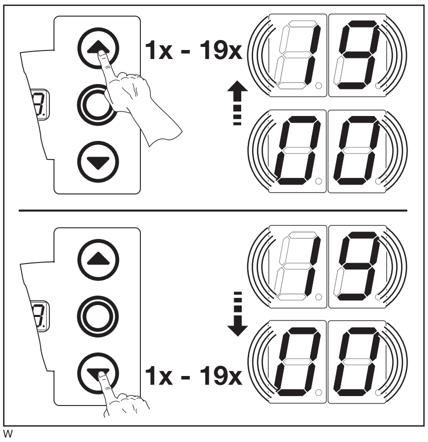
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 19).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–39: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUES :**

- **Avertissement de démarrage :**
  Signal émis en cas de fonctionnement sans automatisme avant et pendant chaque trajet de porte.
- **Pré-avertissement :**
  Signal émis en cas de fonctionnement avec automatisme (commande de fermeture / réglage du trafic) avant le trajet de porte *Fermé* et pendant chaque trajet.

*Tab. 3: Fonctions réglables*

| N° | Temps (s) | N° | Temps (s) |
|---|---|---|---|
| 00 1) | – | 10 | 10 |
| 01 | 1 | 11 | 12 |
| 02 | 2 | 12 | 15 |
| 03 | 3 | 13 | 20 |
| 04 | 4 | 14 | 25 |
| 05 | 5 | 15 | 30 |
| 06 | 6 | 16 | 40 |
| 07 | 7 | 17 | 50 |
| 08 | 8 | 18 | 60 |
| 09 | 9 | 19 | 70 |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.14 Menu de programmation 10 : réglage du temps d’ouverture en cas de fermeture automatique ou de réglage du trafic

Le temps d’ouverture est la durée pendant laquelle la porte reste ouverte après avoir atteint la fin de course *Ouvert* pour permettre le passage. Une fois le temps d’ouverture et le temps d’avertissement écoulés (menu de programmation **09**), la porte se referme automatiquement (temps en secondes). Le mode de service doit en outre être programmé dans le menu de programmation **20**.

**Etapes préliminaires :**

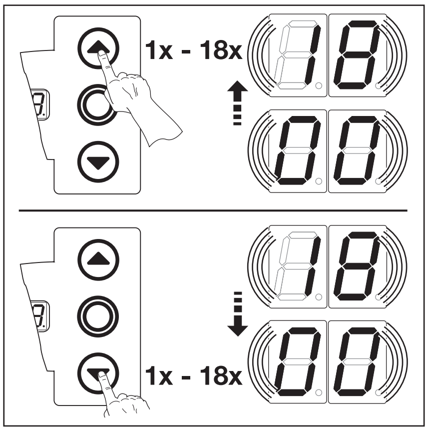
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation à l’aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L’écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

- ▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
  Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 18).

**ou**

- ▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
  Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
  Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–40: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUE :**
Le mode de service doit en outre être programmé dans le menu de programmation **20**.

*Tab. 4: Fonctions réglables*

| N° | Temps (s) | N° | Temps (s) |
|---|---|---|---|
| 00 1) | – | 10 | 60 |
| 01 | 5 | 11 | 90 |
| 02 | 10 | 12 | 120 |
| 03 | 15 | 13 | 180 |
| 04 | 20 | 14 | 240 |
| 05 | 25 | 15 | 300 |
| 06 | 30 | 16 | 360 |
| 07 | 35 | 17 | 420 |
| 08 | 40 | 18 | 480 |
| 09 | 50 | – | – |

1) Réglage d’usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d’autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l’aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- ▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L’écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.15 Menu de programmation 11 : réglage de la réaction de la motorisation après déclenchement de la sécurité de contact raccordée à la douille X30

Il s'agit ici de régler le comportement de la motorisation dans le sens *Fermé* après déclenchement de la sécurité de contact (**SKS** / **8k2**) raccordée à la douille **X30**.

**Etapes préliminaires :**

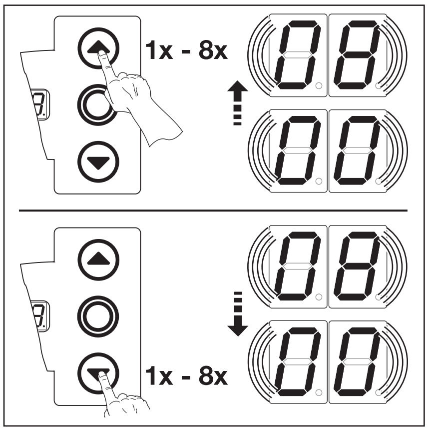
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

- ▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
  Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 08).

**ou**

- ▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
  Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
  Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–41: Sélection du numéro de fonction*

*Tab. 5: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| **SKS** | |
| 00 | Service homme mort sans sécurité de contact (SKS) dans le sens *Fermé* |
| 01 | Service homme mort avec sécurité de contact (SKS) dans le sens *Fermé* |
| 02 | Arrêt lorsque la porte rencontre un obstacle |
| 03 1) | Brève inversion lorsque la porte rencontre un obstacle |
| 04 | Longue inversion lorsque la porte rencontre un obstacle |
| **8k2** | |
| 05 | Service homme mort avec sécurité de contact à résistance (8k2) dans le sens *Fermé* |
| 06 | Arrêt lorsque la porte rencontre un obstacle |
| 07 | Brève inversion lorsque la porte rencontre un obstacle |
| 08 | Longue inversion lorsque la porte rencontre un obstacle |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- ▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.16 Menus de programmation 12/13/14 : réglage de la réaction de la motorisation après déclenchement du dispositif de sécurité raccordé aux douilles X20/X21/X22

Il s'agit ici de régler le comportement de la motorisation après déclenchement du dispositif de sécurité (par ex. une cellule photoélectrique) raccordé à la douille **X20**, **X21** ou **X22**. La programmation est identique dans les menus de programmation **12**, **13** et **14**.

L'affectation suivante s'applique :

- Menu de programmation **12** = douille **X20**
- Menu de programmation **13** = douille **X21**
- Menu de programmation **14** = douille **X22**

**Etapes préliminaires :**

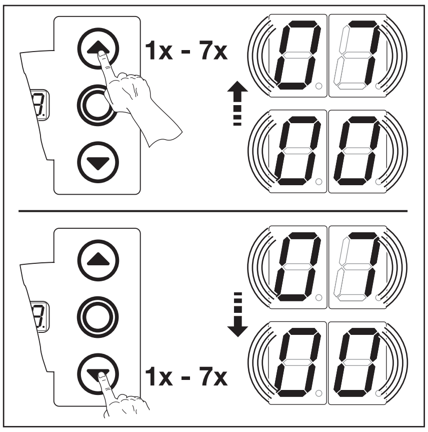
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 07).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–42: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUES :**

**Numéro de fonction 06 :**

Utilisation d'une cellule photoélectrique en tant qu'élément de sécurité et cellule photoélectrique de passage :
En cas de franchissement (et de nouvelle libération) du faisceau, le temps d'ouverture est interrompu. Si la cellule photoélectrique est de nouveau franchie lors du trajet de porte *Fermé*, il se produit une longue inversion.

**Numéro de fonction 07 :**

Utilisation d'une cellule photoélectrique éloignée de la porte en tant que cellule photoélectrique de passage :
Le temps d'ouverture est interrompu lorsque la cellule photoélectrique est de nouveau libre.

*Tab. 6: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| 00 1) | Elément de sécurité (par ex. cellule photoélectrique) indisponible |
| 01 | Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. Aucune inversion en cas de déclenchement de l'élément de sécurité. |
| 02 | Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. Brève inversion en cas de déclenchement de l'élément de sécurité. |
| 03 | Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. Longue inversion en cas de déclenchement de l'élément de sécurité. |
| 04 | Elément de sécurité (par ex. sécurité anti-happement) dans le sens *Ouvert*. Aucune inversion. |
| 05 | Elément de sécurité dans le sens *Ouvert*. Brève inversion en cas de déclenchement de l'élément de sécurité. |
| 06 | Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. En cas de déclenchement de l'élément de sécurité :<br>• Longue inversion<br>• En cas de fermeture automatique, le temps d'ouverture restant est interrompu, tandis que le temps d'avertissement est amorcé dès que l'élément de sécurité est à nouveau libre. |
| 07 | Après déclenchement de l'élément de sécurité, en cas de fermeture automatique, le temps d'ouverture restant est interrompu, tandis que le temps d'avertissement est amorcé dès que l'élément de sécurité est à nouveau libre. |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.17 Menu de programmation 15 : réaction de l'entrée d'impulsion X2

Ce menu permet de régler le comportement de la motorisation après déclenchement de l'entrée d'impulsion raccordée à la douille **X2**.

**Etapes préliminaires :**

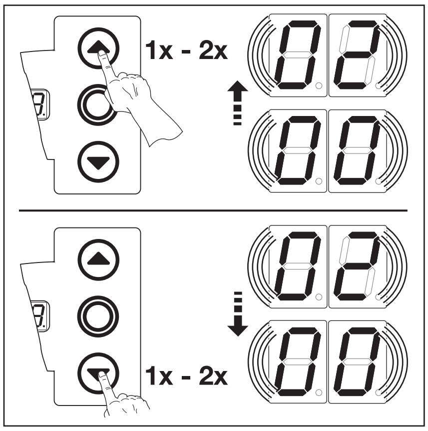
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 02).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–43: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUES :**

**Numéros de fonction 01 et 02 :**
En cas de réglage sur le numéro de fonction 01 ou 02, respectez les dispositions nationales !

**Service automatique**
Si, dans le menu **20**, le réglage est effectué sur le numéro de fonction 01 ou 02, les fonctions du menu de programmation **15** ne sont pas prises en compte.
Les fonctions suivantes restent valides : l'impulsion provoque une ouverture de la porte sans immobilisation.
Respectez les dispositions nationales en vigueur dans votre pays.

*Tab. 7: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| 00 1) | Fonction d'impulsion (commande séquentielle pour les éléments à commande manuelle tels que bouton-poussoir, émetteur, interrupteur à tirette) :<br>*Ouvert – Arrêt – Fermé – Arrêt – Ouvert – Arrêt...* |
| 01 | Fonction d'impulsion (pour éléments à actionnement électrique, par exemple boucles d'induction) :<br>*Ouvert* (jusqu'à la fin de course *Ouvert*) – *Fermé* (jusqu'à la fin de course *Fermé*) |
| 02 | Fonction d'impulsion (pour éléments à actionnement électrique, par exemple boucles d'induction) :<br>• Sens *Ouvert* : *Ouvert – Arrêt – Ouvert – Arrêt...* (jusqu'à la fin de course *Ouvert*)<br>• Sens *Fermé* :<br>*Fermé* (jusqu'à la fin de course *Fermé*) – *Arrêt – Ouvert – Arrêt – Ouvert...* (jusqu'à la fin de course *Ouvert* |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.18 Menu de programmation 16 : réaction des éléments de commande

Ce menu permet de régler la fonction des éléments de commande sur le couvercle du boîtier de commande et aux douilles **X3 / X10**.

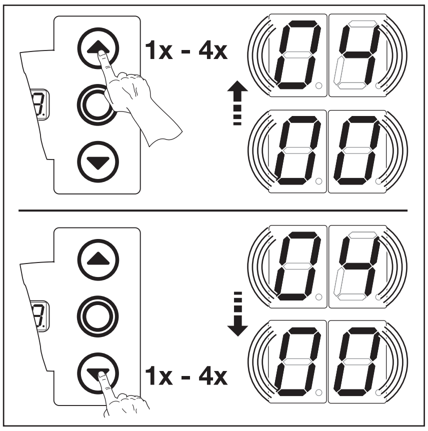
**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 04).
ou

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–44: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUES :**

**Numéros de fonction 02 – 04 :**

En cas de réglage sur le numéro de fonction 02, 03 ou 04, respectez les dispositions nationales !

**Service automatique**

Si, dans le menu **20**, le réglage est effectué sur le numéro de fonction 01 ou 02, les fonctions du menu de programmation **16** ne sont pas prises en compte.

Les fonctions suivantes restent valides :

- La touche **Ouvert** ouvre la porte sans immobilisation.
- La touche **Fermé** interrompt le temps d'ouverture lorsque la porte est ouverte.
- Touche **Arrêt** = Immobilisation
- Touche **½-Ouvert** = Aucune fonction

Respectez les dispositions nationales en vigueur dans votre pays.

*Tab. 8: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| 00 1) | Touches Ouvert et Fermé en alternance avec la touche Arrêt<br>• Touche **Ouvert** : *Ouvert – Arrêt – Ouvert – Arrêt – Ouvert – Arrêt...*<br>• Touche **Fermé** : *Fermé – Arrêt – Fermé – Arrêt – Fermé – Arrêt...* |
| 01 | Uniquement touches Ouvert et Fermé<br>• Touche **Ouvert** : ouvert jusqu'à la fin de course, la touche **Fermé** immobilise la porte.<br>• Touche **Fermé** : fermé jusqu'à la fin de course, la touche **Ouvert** immobilise la porte. |
| 02 | Touches Ouvert et Fermé avec changement de direction via la touche Arrêt pendant un trajet de porte *Fermé*<br>• La touche **Ouvert** immobilise la porte. L'ouverture s'effectue ensuite automatiquement. |
| 03 | Touches Ouvert et Fermé avec changement de direction pendant un trajet de porte *Ouvert*<br>• La touche **Fermé** immobilise la porte. La fermeture s'effectue ensuite automatiquement. |
| 04 | Touches Ouvert et Fermé avec changement de direction via la touche Arrêt dans les deux sens<br>• La touche **Ouvert** immobilise le trajet de fermeture. L'ouverture s'effectue ensuite automatiquement.<br>• La touche **Fermé** immobilise le trajet d'ouverture. La fermeture s'effectue ensuite automatiquement. |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît. Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.19 Menu de programmation 17 : serrure miniature modifiant la réaction des éléments de commande

Ce menu permet de régler le comportement des éléments de commande après activation de la serrure miniature du boîtier de commande. La serrure miniature assure la fonction de contacteur de base.

**Etapes préliminaires :**

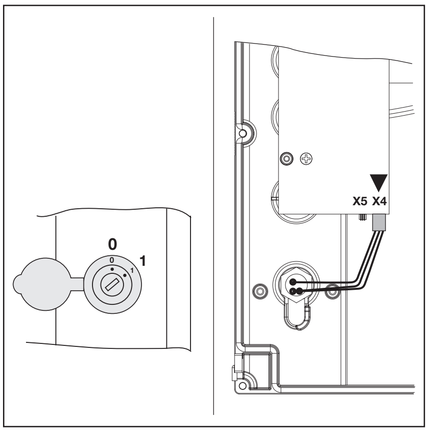
1. Ouvrez la commande et changez le raccordement de la serrure miniature à la platine de clavier dans le couvercle (voir ill. 6–45).
2. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :** Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
3. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
4. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**. L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

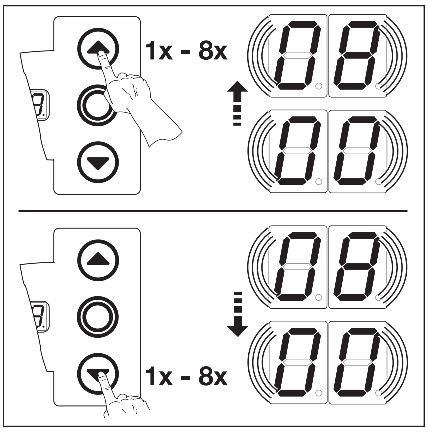
- ▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**. Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 08).

**ou**

- ▶ Appuyez sur la touche **Fermé**. Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01). Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.



*Ill. 6–45: Raccordement de la serrure miniature, intérieur du couvercle, permutation de X5 à X4*



*Ill. 6–46: Sélection du numéro de fonction*

*Tab. 9: Fonctions réglables*

| N° | Réglage de la serrure miniature | Résultat |
|---|---|---|
| 00 1) | – | Sans fonction |
| 01 | 1 | Bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (sauf la touche **Arrêt**). |
| 02 | 1 | Bloque tous les signaux de commande externes (sauf la touche **Arrêt**). |
| 03 | 1 | Bloque les touches du couvercle du boîtier de commande et tous les signaux de commande externes (sauf la touche **Arrêt**). |
| 04 | 1 | Bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (sauf la touche **Arrêt**). Les touches externes **Ouvert** et **Fermé** deviennent des touches principales. |
| 05 | 1 | Bloque tous les signaux de commande externes (sauf la touche **Arrêt**). Les touches **Ouvert** et **Fermé** du couvercle du boîtier de commande deviennent des touches principales. |
| 06 | 0 | Bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (sauf la touche **Arrêt**). |
| | 1 | Bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (sauf la touche **Arrêt**). Les touches externes **Ouvert** et **Fermé** deviennent des touches principales. |
| 07 | 0 | Avec la touche **½-Ouvert**, service à impulsion pour trajet de la fin de course *Fermé* à la fin de course *Ouvert* (mode été). |
| | 1 | Avec la touche **½-Ouvert**, service à impulsion pour trajet de la fin de course *Fermé* à la *Fin de course intermédiaire* (mode hiver). |
| 08 | 0 | Avec la touche **½-Ouvert**, trajet jusqu'à la fin de course *Ouvert* avec fonction de fermeture automatique (mode été). |
| | 1 | Avec la touche **½-Ouvert**, trajet jusqu'à la *Fin de course intermédiaire* avec fonction de fermeture automatique (mode hiver). |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- ▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.20 Menus de programmation 18 / 19 : réglage des relais K1 et K2 sur la platine multifonction

Il est possible d'enclencher les relais **K1** et **K2** selon les divers états d'exploitation en permanence, par intervalles ou en cadence. Pour la pose, voir chap. 7.5 à la page 64.

L'affectation suivante s'applique :

- Menu de programmation **18** = relais **K1**
- Menu de programmation **19** = relais **K2**

**Etapes préliminaires :**

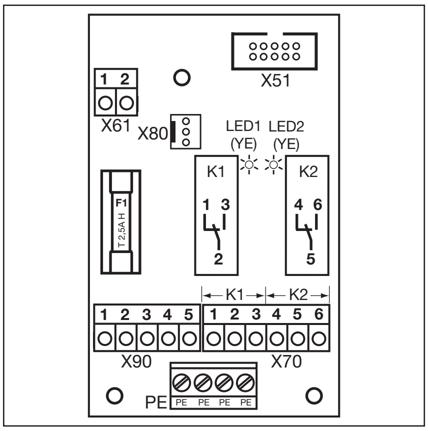
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

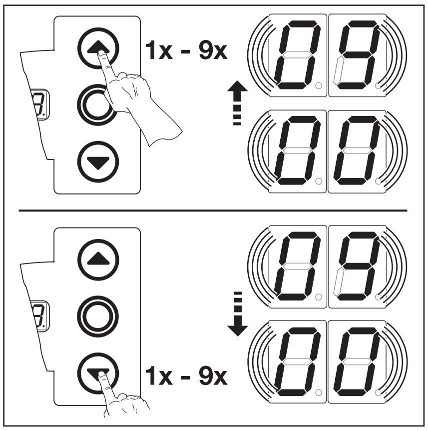
▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 09).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
Au numéro de fonction 00, la fonction est désactivée.




*Ill. 6–47: Platine multifonction avec les relais K1 et K2*




*Ill. 6–48: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUES :**

**Numéros de fonction 06 – 07 :**

- Avertissement de démarrage = Signal émis en cas de fonctionnement sans automatisme avant et pendant chaque trajet de porte.
- Avertissement = Signal émis en cas de fonctionnement avec automatisme (commande de fermeture / réglage du trafic) avant le trajet de porte *Fermé* et pendant chaque trajet de porte.

*Tab. 10: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| 00 1) | Relais désactivé |
| 01 | Message *Fin de course Ouvert* |
| 02 | Message *Fin de course Fermé* |
| 03 | Message *Fin de course intermédiaire (½-Ouvert)* |
| 04 | Signal d'effacement en cas d'ordre *Ouvert* ou signal *Sollicitation d'entrée* |
| 05 | Signal *Message d'erreur à l'écran* (dysfonctionnement) |
| 06 | Avertissement de démarrage / Pré-avertissement avec signal continu (tenez compte du réglage de la durée au menu de programmation **09**) |
| 07 | Avertissement de démarrage / Pré-avertissement clignotant (tenez compte du réglage de la durée dans le menu de programmation **09**) |
| 08 | Message *Motorisation en cours de fonctionnement* |
| 09 | Message *Inspection* |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.21 Menu de programmation 20 : réglage des modes de service

Ce menu permet de régler la commande en service manuel ou automatique (avec commande de fermeture ou réglage du trafic).

**Etapes préliminaires :**

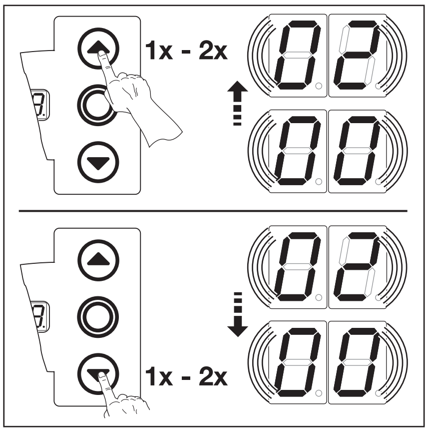
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 02).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 00).




*Ill. 6–49: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUES :**

Effectuez les réglages suivants :

*Tab. 11: Numéro de fonction 01*

| Menu de programmation | Réglage |
|---|---|
| **09** | Durée d'avertissement de démarrage / de pré-avertissement |
| **10** | Temps d'ouverture |
| **18/19** | Platine multifonction – Activation relais **K1** / **K2** |

*Tab. 12: Numéro de fonction 02*

| Menu de programmation | Réglage |
|---|---|
| **09** | Durée d'avertissement de démarrage / de pré-avertissement |
| **10** | Temps d'ouverture |

Le fonctionnement avec réglage du trafic présuppose l'installation conforme de la platine correspondante (voir chap. 7.3 à la page 61).

*Tab. 13: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| 00 1) | Service manuel |
| 01 | Commande de fermeture |
| 02 | Réglage du trafic |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.22 Menu de programmation 21 : surveillance du contact de portillon incorporé testé

C’est dans ce menu que vous enclenchez et coupez la surveillance d’un contact de portillon incorporé raccordé à la douille **X31** (platine de sécurité de contact SKS) avec test.

**Etapes préliminaires :**

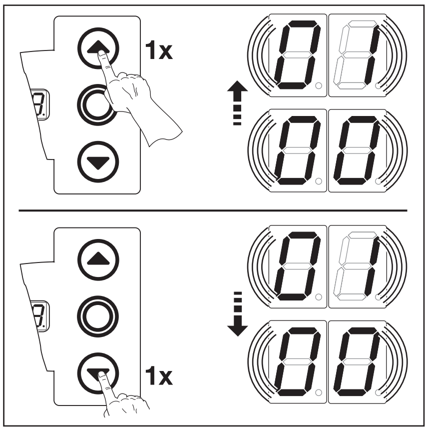
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l’aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L’écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 01).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 00).




*Ill. 6–50: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUE :**

**Numéro de fonction 01 :**

Pour ce réglage, la DEL jaune de l’unité d’analyse de la SKS s’éteint lorsque la porte est en fin de course *Fermé*.

*Tab. 14: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| 00 1) | Surveillance du test coupée |
| 01 | Surveillance du test enclenchée<br>En cas de test négatif, le trajet de porte est annulé par l’envoi du message d’erreur 16. |

1) Réglage d’usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d’autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l’aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L’écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.23 Menu de programmation 22 : apprentissage de la fin de course sur une commande d'appareil RWA

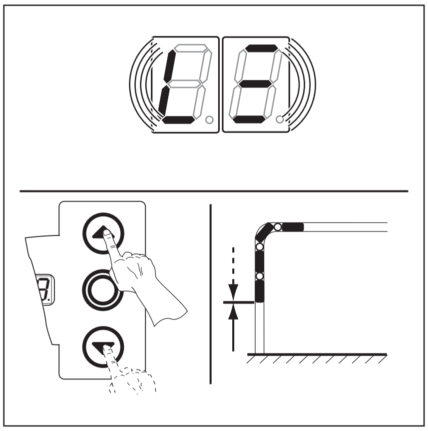
Un signal venant de l'installation RWA (évacuation de la fumée et de la chaleur) et arrivant à l'entrée de commande **E8** sur la platine de réglage du trafic provoque l'ouverture de la porte jusqu'à une hauteur apprise déterminée. Ce menu n'est possible qu'en service homme mort.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche la position L Ξ en clignotant.

**Apprentissage de la fin de course intermédiaire**

- ▶ Maintenez la touche **Ouvert** enfoncée (service homme mort) jusqu'à ce que la fin de course souhaitée soit atteinte.
- ▶ Au besoin, corrigez à l'aide de la touche **Fermé**.



*Ill. 6–51: Apprentissage de la fin de course RWA*

**REMARQUE**

Après chaque trajet en service homme mort, la commande ne réagit à l'ordre de mouvement de porte suivant qu'environ 1,5 s après l'immobilisation de la porte. Pendant cet intervalle, l'affichage ne clignote pas.

**REMARQUE**

Un signal de l'installation RWA à la commande stoppe le trajet de porte et ramène, après 1 seconde, la porte à la fin de course programmée.
La motorisation en fonctionnement s'arrête uniquement pour la durée de l'ordre *Arrêt*. Une fois la fin de course atteinte, la commande est verrouillée et ne sera à nouveau opérationnelle qu'après mise hors marche puis remise en marche de la commande (si l'ordre RWA n'est plus actif).

En cas de déclenchement de la sécurité de contact, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans le menu de programmation **11**. Au terme du 3ème déclenchement, la porte s'immobilise, en affichant le message d'erreur **11**. En cas de déclenchement de la cellule photoélectrique, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans les menus de programmation **12**, **13**, **14**. La position RWA tentera d'être atteinte à plusieurs reprises.

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
  Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- ▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.24 Menu de programmation 23 : sélection du type de ferrure

La motorisation doit être réglée sur le type de ferrure utilisé. Le type est indiqué dans le carnet d'essai ainsi que sur la plaque d'identification de la porte.

**Etapes préliminaires :**

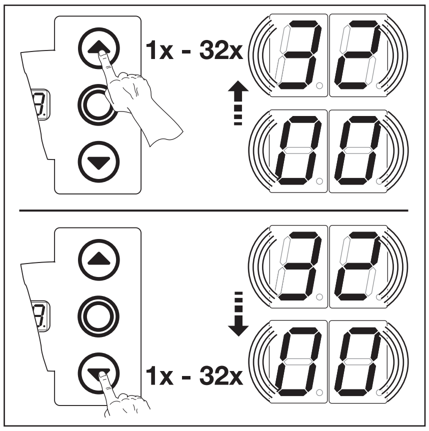
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29).
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction (numéro de fonction max. 32).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction (numéro de fonction min. 01).
Au numéro de fonction 00, aucun type de ferrure n'a été réglé.




*Ill. 6–52: Sélection du numéro de fonction*

| Type de ferrure | | Dimension modulaire en mm | Type de ferrure | | Dimension modulaire en mm |
|---|---|---|---|---|---|
| 00[1] | Non réglé | – | 17 | Ferrure normale N2 (TR[2]) | 3500 – ≤ 4250 |
| 01 | ITO | – | 18 | Ferrure normale N2 (TR[2]) | 4250 – ≤ 5000 |
| 02 | Ferrure normale N1<br>Ferrure pour linteau insuffisant L1 / L2 | – 3500 | 19 | Ferrure normale N3 (TR[2]) | 5000 – ≤ 7000 |
| 03 | Ferrure normale N2 | 3500 – ≤ 4250 | 20 | Ferrure rehaussée H4 (TR[2])<br>Rehaussement ≤ 2000 mm | – 3500 |
| 04 | Ferrure normale N2 | 4250 – ≤ 5000 | 21 | Ferrure rehaussée H4 (TR[2])<br>Rehaussement > 2000 mm | – 3500 |
| 05 | Ferrure normale N3 | 5000 – ≤ 7000 | 22 | Ferrure rehaussée H5 (TR[2])<br>Rehaussement ≤ 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 |
| 06 | Ferrure rehaussée H4,<br>rehaussement ≤ 2000 mm | – 3500 | 23 | Ferrure rehaussée H5 (TR[2])<br>Rehaussement > 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 |
| 07 | Ferrure rehaussée H4<br>Rehaussement > 2000 mm | – 3500 | 24 | Ferrure rehaussée H5 (TR[2])<br>Rehaussement ≤ 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 |
| 08 | Ferrure rehaussée H5<br>Rehaussement ≤ 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 | 25 | Ferrure rehaussée H5 (TR[2])<br>Rehaussement > 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 |
| 09 | Ferrure rehaussée H5<br>Rehaussement > 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 | 26 | Ferrure rehaussée H8 (TR[2]) | 5000 – ≤ 7000 |
| 10 | Ferrure rehaussée H5<br>Rehaussement ≤ 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 | 27 | N1 **série 20** | – 3500 |
| 11 | Ferrure rehaussée H5<br>Rehaussement > 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 | 28 | N2 **série 20** | 3501 – ≤ 5000 |
| 12 | Ferrure rehaussée H8 | 5000 – ≤ 7000 | 29 | H4 **série 20** | – 3500 |
| 13 | Ferrure verticale V6 | – 3500 | 30 | H5 **série 20** | 3501 – ≤ 5000 |
| 14 | Ferrure verticale V7 | 3500 – ≤ 4250 | 31 | V6 **série 20** | – 3500 |
| 15 | Ferrure verticale V7 | 4250 – ≤ 5000 | 32 | V7 **série 20** | 3501 – ≤ 5000 |
| 16 | Ferrure verticale V9 | 5000 – ≤ 7000 | | | |

1) Réglage d'usine
2) TR = Galet en tandem

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**. Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît. Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

**Quitter la programmation :**

- ▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s. L'écran affiche la position correspondante de la porte.

## 6.25 Menu de programmation 99 : réinitialisation de données

Dans ce menu, vous pouvez réinitialiser différentes données du programme de commande.

**Etapes préliminaires :**

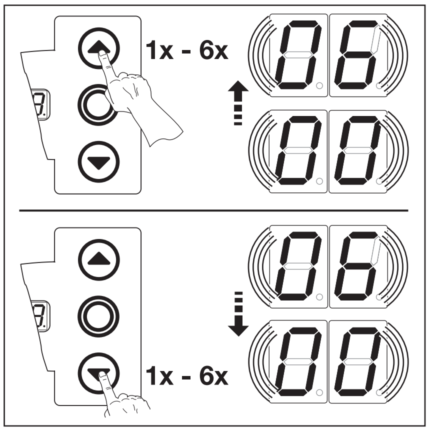
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de programmation :**
   Démarrez la programmation en appuyant sur la touche de programmation (voir chap. 6.3.1 à la page 29)**.**
2. Sélectionnez le menu de programmation souhaité à l'aide de la touche **Ouvert** ou **Fermé** (voir chap. 6.3.2 à la page 30).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé.

**Réglage de la fonction :**

▶ Appuyez sur la touche **Ouvert**.
Chaque pression augmente le numéro de fonction
(numéro de fonction max. 06).

**ou**

▶ Appuyez sur la touche **Fermé**.
Chaque pression diminue le numéro de fonction
(numéro de fonction min. 01).
Au numéro de fonction 00, aucune donnée n'est réinitialisée.




*Ill. 6–53: Sélection du numéro de fonction*

**REMARQUES :**

**Numéro de fonction 02 :**

00 est écrit dans la mémoire d'erreurs à des fins de diagnostic. Ce signe sert ainsi de repère initial pour les nouveaux messages d'erreur accumulés (menu de service **01**).

**Numéro de fonction 06 :**

Effectuez au minimum 2 trajets de porte complets en action maintenue pour l'apprentissage automatique du limiteur d'effort.

Le trajet de porte ne doit pas être interrompu.

*Tab. 15: Fonctions réglables*

| | |
|---|---|
| 00 1) | Aucune réinitialisation de données |
| 01 | Réinitialisation de l'intervalle d'entretien |
| 02 | Insertion d'un repère dans la mémoire d'erreurs |
| 03 | Réinitialisation des fonctions à leur réglage d'usine à partir du menu de programmation **08** |
| 04 | Réinitialisation des fonctions de tous les menus de programmation à leur réglage d'usine |
| 05 | Suppression de la fin de course intermédiaire (½-*Ouvert*) |
| 06 | Suppression de l'effort appris |

1) Réglage d'usine

Vous disposez des possibilités suivantes :

**Quitter le menu de programmation :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le numéro du menu de programmation, dans lequel vous vous trouvez actuellement, apparaît.
Le réglage des fonctions de ce menu de programmation est ainsi terminé.

**Régler d'autres fonctions :**

1. Sélectionnez un menu de programmation à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé**.
2. Modifiez les fonctions.

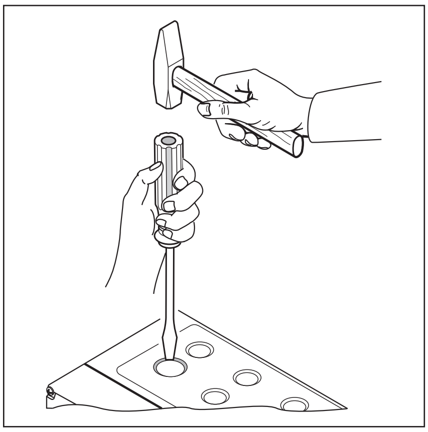
**Quitter la programmation :**

▶ Maintenez la touche de programmation enfoncée pendant 3 s.
L'écran affiche la position correspondante de la porte.

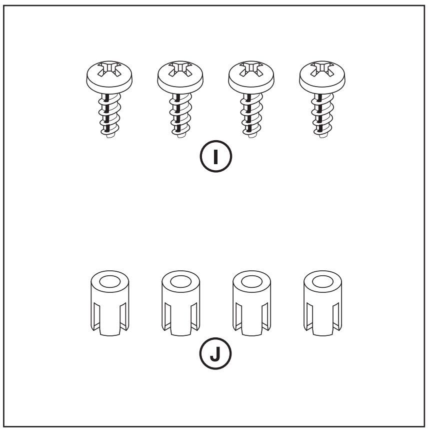
# 7 Accessoires et extensions

## 7.1 Généralités

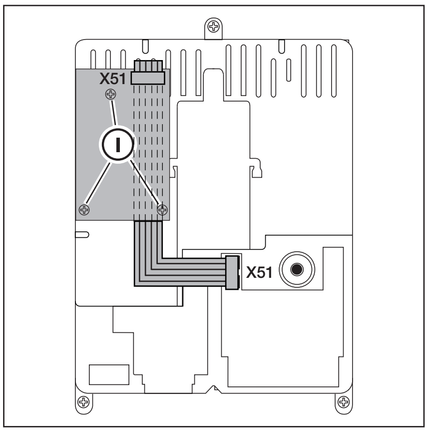
| | ⚠ DANGER |
|---|---|
| | **Tension secteur mortelle**<br>Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.<br>▶ Avant la pose d'accessoires et d'extensions, mettez l'installation hors tension et protégez-la de toute remise en marche intempestive conformément aux prescriptions en matière de sécurité.<br>▶ Ne posez que des accessoires et des extensions avalisés par le fabricant pour cette commande.<br>▶ Respectez les dispositions locales en matière de sécurité.<br>▶ Posez impérativement les câbles secteur et de commande dans des systèmes d'installation séparés. |



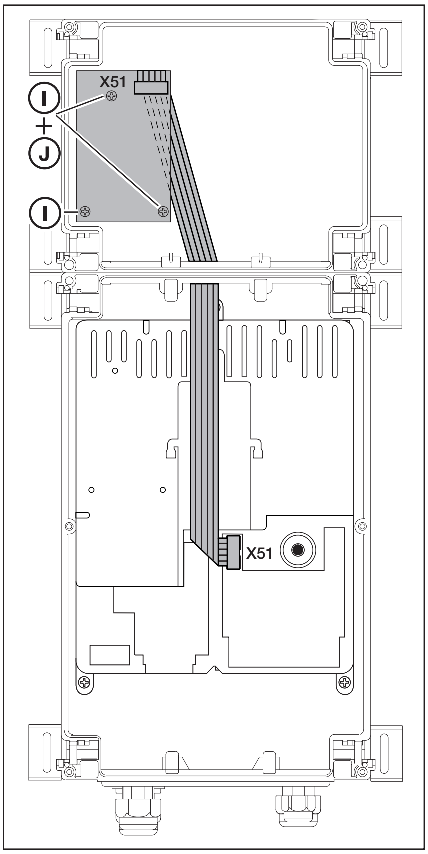
*Ill. 7–1: Lors de l'extension de passe-câble à vis, les zones préperforées ne doivent être percées qu'avec le couvercle **fermé**.*



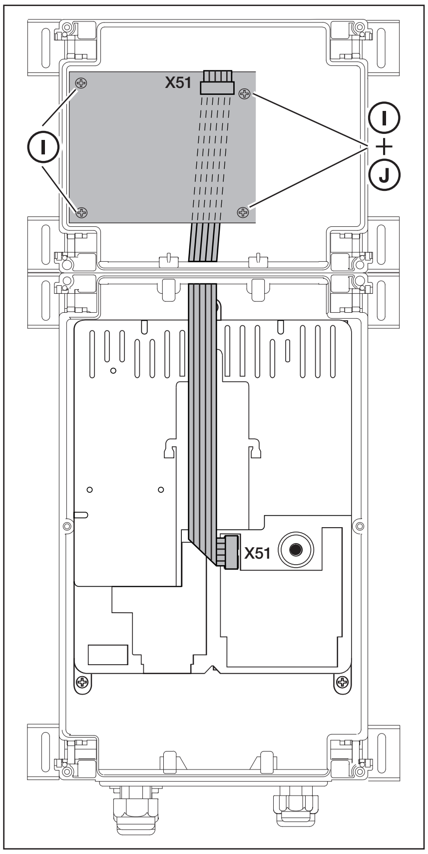

*Ill. 7–2: Sachet d'accessoires pour platine d'extension*



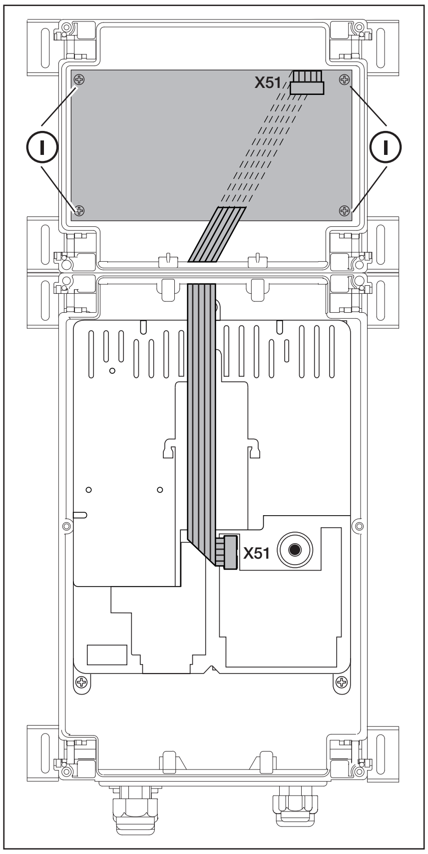

*Ill. 7–3: Montage d'une platine d'extension de la largeur d'une sous-unité dans le boîtier de commande et câblage pour X51*




*Ill. 7–4: Platine d’extension de la largeur d’une sous-unité dans le boîtier de commande et câblage pour X51*




*Ill. 7–5: Platine d’extension de la largeur de deux sous-unités dans le boîtier d’extension et câblage pour X51*




*Ill. 7–6: Platine d’extension de la largeur de trois sous-unités dans le boîtier d’extension et câblage pour X51*

## 7.2 Sécurité de contact SKS

La sécurité de contact comporte les composants suivants :

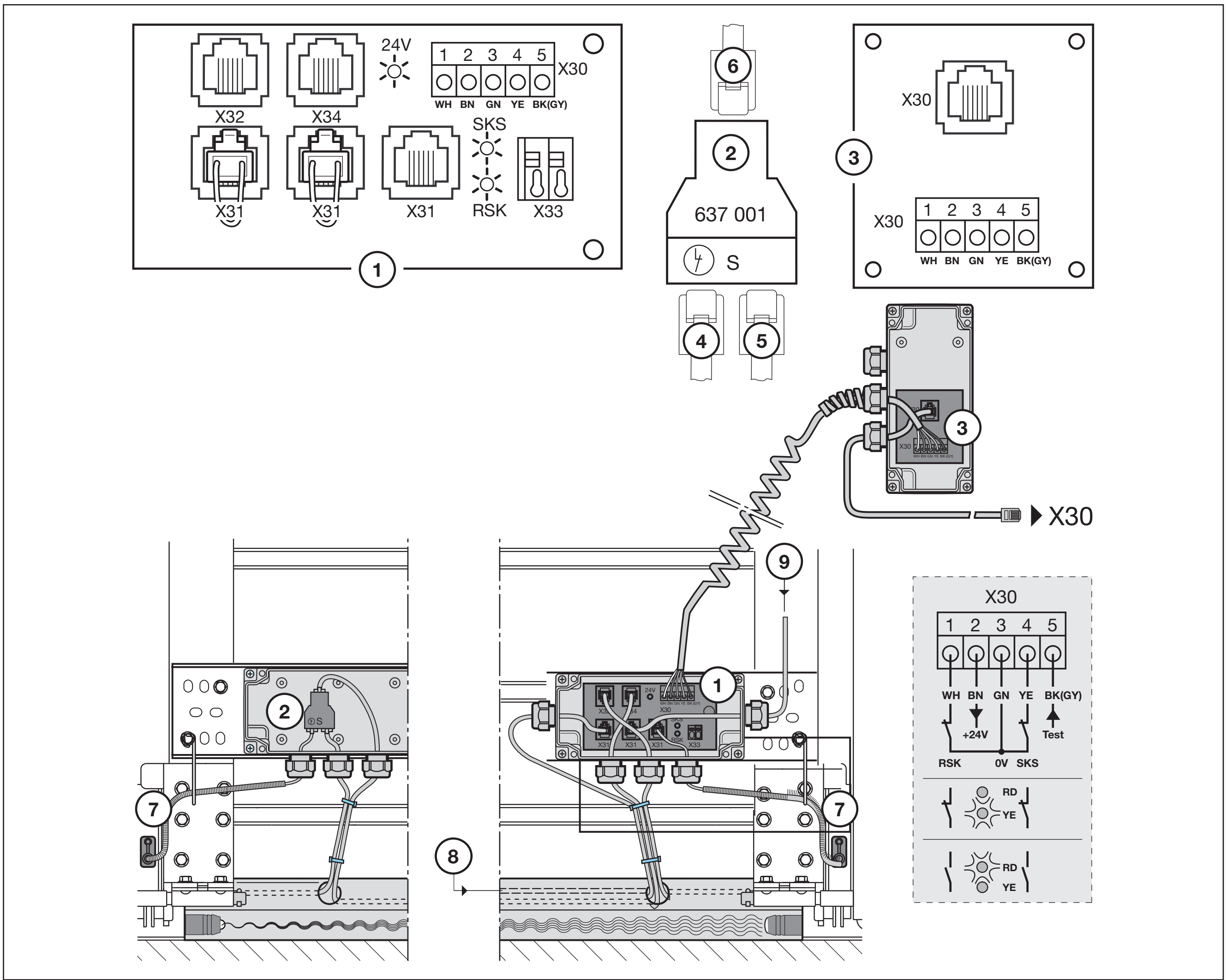
- Boîtier de dérivation avec platine SKS (1) (raccordement des dispositifs de sécurité entraînés avec le tablier de porte)
- Boîtier de dérivation avec connecteur en Y
- Boîtier de dérivation avec platine d'adaptation, câble spiralé et câble d'alimentation

La réaction de la motorisation à ce dispositif de sécurité peut être réglée dans le menu de programmation **11**.

| **Platine SKS (1)** | |
|---|---|
| **X30** | Raccordement du câble spiralé en tant que connexion à la platine d'adaptation |
| **X31** | Raccordements pour, par ex., contacteur mou de câble **(7)**, contact de portillon incorporé **(8)**, verrouillage de nuit **(9)** |
| **X32** | Raccordement de l'optopalpeur de la sécurité de contact (récepteur avec masse de scellement noire)<br>**REMARQUE :**<br>**Ne raccordez aucun appareil simultanément à X33 !** |
| **X33** | Raccordement du listel de contact de résistance 8k2 (WKL)<br>**REMARQUE :**<br>**Ne raccordez aucun appareil simultanément à X32 !** |
| **X34** | Raccordement du câble de connexion de la sécurité de contact |
| **24 V** | La DEL (GN) s'allume quand une tension de service est présente (= tout fonctionne) |
| **SKS** | La DEL (RD) ne s'allume pas si la sécurité de contact n'est pas déclenchée (= tout fonctionne) |
| **RSK** | La DEL (YE) s'allume lorsque le circuit de veille (RSK) est fermé (= tout fonctionne) |

| **Connecteur en Y (2)** | |
|---|---|
| **(4)** | Raccordement du contacteur mou de câble |
| **(5)** | Raccordement de l'optopalpeur de la sécurité de contact (émetteur avec masse de scellement grise) |
| **(6)** | Raccordement **X34** – Câble de connexion de l'optopalpeur de la sécurité de contact |

| **Platine d'adaptation, câble spiralé et câble d'alimentation (3)** | |
|---|---|
| **X30** | Raccordement du câble spiralé et du câble d'alimentation en tant que connexion à la commande |




*Ill. 7–7: Sécurité de contact*

## 7.3 Platine de réglage du trafic

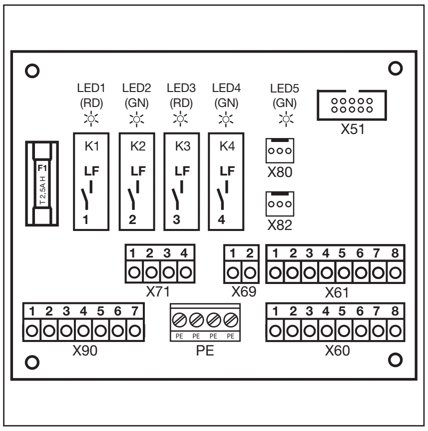
Avec la platine de réglage du trafic, les contacts à relais sont disponibles pour les commandes à feux de signalisation et pour une utilisation optionnelle. La platine est directement prévue pour des appareils fonctionnant sur une tension d'alimentation de 230 V. Le raccordement à la platine de commande s'effectue sur le contact **X51**. Les platines supplémentaires sont raccordées sur **X80/X82**.

- **Relais K1** = entrée – feu de signalisation rouge
- **Relais K2** = entrée – feu de signalisation vert
- **Relais K3** = sortie – feu de signalisation rouge
- **Relais K4** = sortie – feu de signalisation vert

Les contacts à relais raccordés à la douille **X71** pour les relais K1 à K4 sont protégés via le fusible F1 à la borne 1/**X90**.

Charge sur les contacts max. : 500 W.

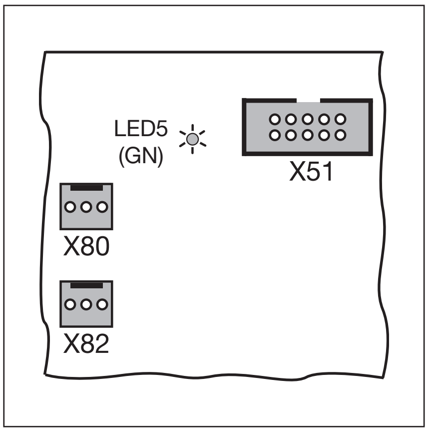
| **Raccordements de la platine de réglage de trafic** | |
|---|---|
| **X51** | Raccordement à la commande |
| **X69** | 24 V / max. 100 mA, pour l'alimentation électrique d'un récepteur radio. |
| **X80** | Raccordement d'une platine de fins de course (voir chap. 7.6 à la page 65) pour le signal de fins de course. Des contacts sans potentiel sont mis à disposition pour les signaux *Ouvert* et *Fermé*. |
| **X82** | Raccordement d'une platine de fins de course (voir chap. 7.6 à la page 65) agissant ici comme une platine multifonction. Les fonctions correspondantes pour les contacts sans potentiel doivent être programmées dans les menus de programmation **18** / **19**. |



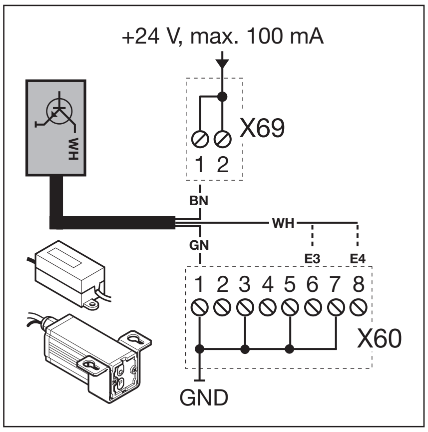

*Ill. 7–8: Conception de la platine*

REMARQUE :

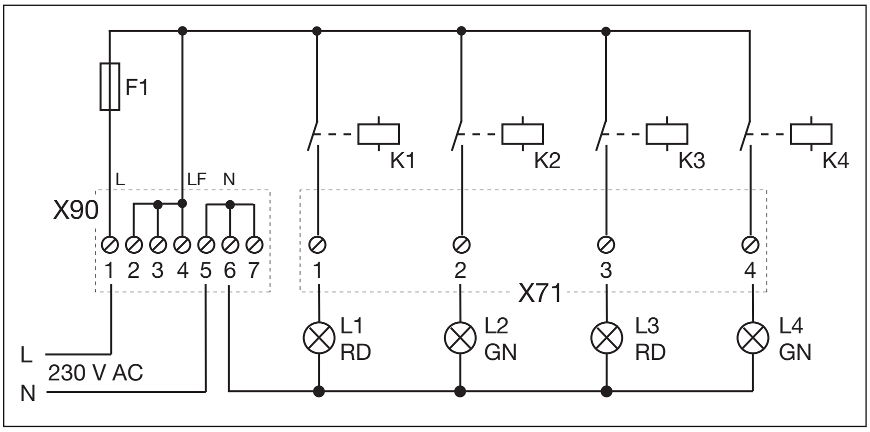
Les DEL 1 à 4 affichent le relais en cours d'actionnement



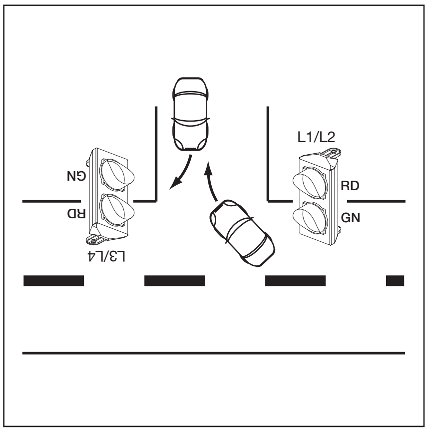

*Ill. 7–9: X51 = raccordement à la commande, DEL 5 = tension de service, X80/82 = raccordement de platines d'extension.*




*Ill. 7–10: Raccordement d'un récepteur radio pour sollicitation de l'entrée et de la sortie*

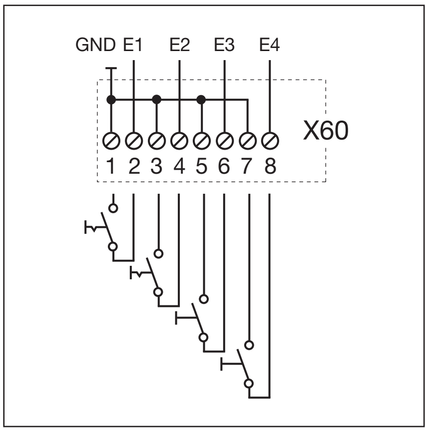



*Ill. 7–11: Schéma électrique de l'alimentation électrique et des relais*

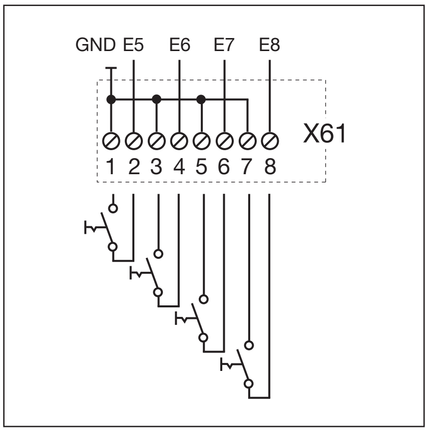



*Ill. 7–12: Disposition des feux de signalisation*

| Détermination des entrées | |
|---|---|
| **E1** | **Centrale Ouvert**<br>Un signal parvenant à cette entrée immobilise la porte en cours de manœuvre *Fermé* et ramène, après une seconde, la porte à la fin de course *Ouvert*. Cette procédure ne peut être interrompue que par un signal *Centrale Fermé* ou *Arrêt*.<br>Une fois la fin de course atteinte, la commande est à nouveau opérationnelle.<br>Un contacteur (contact continu) à cette entrée désactive la fermeture automatique. Les feux de signalisation rouges raccordés clignotent également en fin de course *Ouvert*.<br>A l'aide d'un bouton placé à cette entrée, la porte s'ouvre et se ferme par la fermeture automatique. |
| **E2** | **Centrale Fermé**<br>Un signal parvenant à cette entrée immobilise la porte en cours de manœuvre *Ouvert* et la ramène, après une seconde, en fin de course *Fermé*. Cette procédure ne peut être interrompue que par un signal *Centrale Ouvert* ou *Arrêt*. Une fois la fin de course atteinte, la commande est à nouveau opérationnelle.<br>Un contacteur (contact continu) à cette entrée ferme la porte et la verrouille.<br>Un bouton placé à cette entrée permet de fermer la porte. |
| **E3** | **Sollicitation d'entrée** |
| **E4** | **Sollicitation de sortie** |
| **E5** | **Fermeture automatique désactivée**<br>(uniquement pour les commandes avec fermeture automatique)<br>En cas de contact fermé (contacteur, minuterie) à cette entrée, la porte reste en fin de course *Ouvert* jusqu'à ce que l'entrée soit de nouveau libre.<br>**Remarque :**<br>En outre, la porte peut exclusivement être fermée à l'aide de l'ordre *Centrale Fermé*. |
| **E6** | **Entrée prioritaire** |
| **E7** | **Entrée continue**<br>Un contacteur raccordé à cette entrée et fermé commute l'entrée en continu sur vert. Ce n'est qu'après une sollicitation de sortie que la phase verte change de sens. |
| **E8** | **Installation RWA (évacuation de fumée et de chaleur)**<br>Un signal de l'installation RWA à la commande stoppe le trajet de porte et ramène, après 1 seconde, la porte à la fin de course programmée au menu de programmation **22**.<br>La motorisation en fonctionnement s'arrête uniquement pour la durée de l'ordre *Arrêt*. Une fois la fin de course atteinte, la commande est verrouillée et ne sera à nouveau opérationnelle qu'après mise hors marche puis remise en marche de la commande (si l'ordre RWA n'est plus actif).<br>**Remarque :**<br>En cas de déclenchement de la sécurité de contact, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans le menu de programmation **11**. Au terme du 3ème déclenchement, la porte s'immobilise, en affichant le message d'erreur **11**.<br>En cas de déclenchement de la cellule photoélectrique, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans les menus de programmation **12**, **13**, **14**.<br>La position RWA tentera d'être atteinte à plusieurs reprises. |




*Ill. 7–13: Raccordement des entrées E1 à E4*




*Ill. 7–14: Raccordement des entrées E5 à E8*

## ATTENTION

**Courant étranger**

Un courant étranger au listel de serrage **X60/X61** est susceptible de détruire le système électronique.

▶ Evitez tout courant étranger aux listels de serrage.

**REMARQUE :**

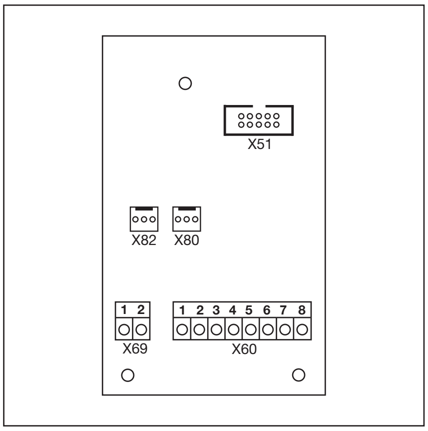
Réglez le mode de service au menu de programmation **20** (voir page 50).

Tous les éléments de sécurité (par ex. SKS ou cellule photoélectrique) restent actifs.

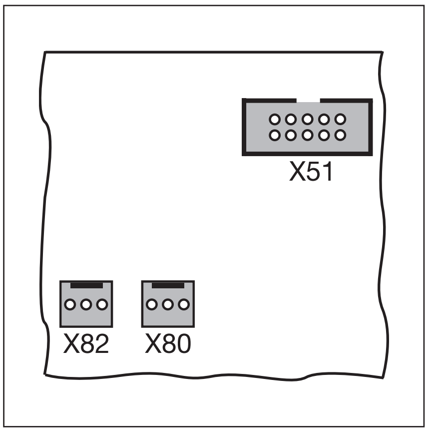
## 7.4 Platine de commande centralisée

Cette platine permet par ex. de prendre en charge des commandes centralisées et des alarmes anti-incendies. Le raccordement à la platine de commande s'effectue sur le contact **X51**. Les platines supplémentaires sont raccordées sur **X80 / X82**.

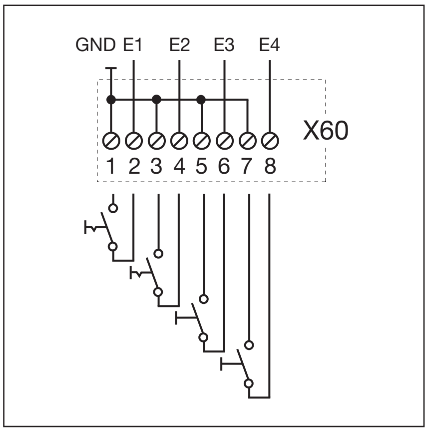
| **Raccordement de la platine de commande centralisée** | |
|---|---|
| **X51** | Raccordement à la commande |
| **X69** | +24 V / max. 100 mA, pour l'alimentation électrique d'un récepteur radio. |
| **X80** | Raccordement d'une platine de fins de course (voir chap. 7.6 à la page 65) pour le signal de fins de course. Des contacts sans potentiel sont mis à disposition pour les signaux *Ouvert* et *Fermé*. |
| **X82** | Raccordement d'une platine de fins de course (voir chap. 7.6 à la page 65) agissant ici comme une platine multifonction. Les fonctions correspondantes pour les contacts sans potentiel doivent être programmées dans les menus de programmation **18** / **19**. |




*Ill. 7–15: Conception de la platine*




*Ill. 7–16: X51 = raccordement à la commande, X80 / 82 = raccordement de platines d'extension*




*Ill. 7–17: Raccordement des entrées E1 à E4*

| **Détermination des entrées** | |
|---|---|
| **E1** | **Centrale Ouvert**<br>Un signal parvenant à cette entrée immobilise la porte en cours de manœuvre *Fermé* et ramène, après une seconde, la porte à la fin de course *Ouvert*. Cette procédure ne peut être interrompue que par un signal *Centrale Fermé* ou *Arrêt*. Une fois la fin de course atteinte, la commande est à nouveau opérationnelle.<br>Un contacteur (contact continu) à cette entrée désactive la fermeture automatique. Les feux de signalisation rouges raccordés clignotent également en fin de course *Ouvert*.<br>A l'aide d'un bouton placé à cette entrée, la porte s'ouvre et se ferme par la fermeture automatique. |
| **E2** | **Centrale Fermé**<br>Un signal parvenant à cette entrée immobilise la porte en cours de manœuvre *Ouvert* et la ramène, après une seconde, en fin de course *Fermé*. Cette procédure ne peut être interrompue que par un signal *Centrale Ouvert* ou *Arrêt*. Une fois la fin de course atteinte, la commande est à nouveau opérationnelle.<br>Un contacteur (contact continu) à cette entrée ferme la porte et la verrouille. Un bouton placé à cette entrée permet d'amener la porte à la fin de course *Fermé*. |
| **E3** | **Fermeture automatique désactivée**<br>(uniquement pour les commandes avec fermeture automatique)<br>En cas de contact fermé (contacteur, minuterie) à cette entrée, la porte reste en fin de course *Ouvert* jusqu'à ce que l'entrée soit de nouveau libre.<br>**Remarque :**<br>En outre, la porte peut exclusivement être fermée à l'aide de l'ordre *Centrale Fermé*. |
| **E4** | **Installation RWA (évacuation de fumée et de chaleur)**<br>Un signal de l'installation RWA à la commande stoppe le trajet de porte et ramène, après 1 seconde, la porte à la fin de course programmée au menu de programmation **22**.<br>La motorisation en fonctionnement s'arrête uniquement pour la durée de l'ordre *Arrêt*.<br>Une fois la fin de course atteinte, la commande est verrouillée et ne sera à nouveau opérationnelle qu'après mise hors marche puis remise en marche de la commande (si l'ordre RWA n'est plus actif).<br>**Remarque :**<br>En cas de déclenchement de la sécurité de contact, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans le menu de programmation **11**. Au terme du 3ème déclenchement, la porte s'immobilise, en affichant le message d'erreur **11**.<br>En cas de déclenchement de la cellule photoélectrique, la porte se déplace en sens inverse selon le paramétrage effectué dans les menus de programmation **12**, **13**, **14**. La position RWA tentera d'être atteinte à plusieurs reprises. |

## ATTENTION

**Courant étranger**

Un courant étranger au listel de serrage **X60** est susceptible de détruire le système électronique.

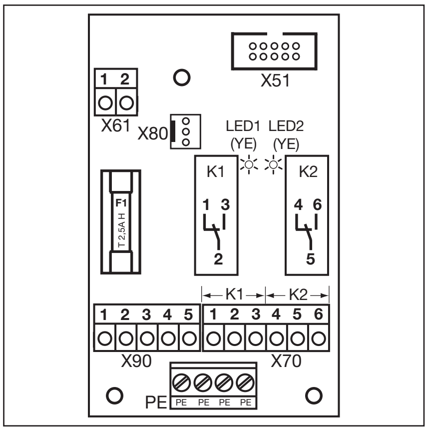
▶ Evitez tout courant étranger aux listels de serrage.

**REMARQUE :**

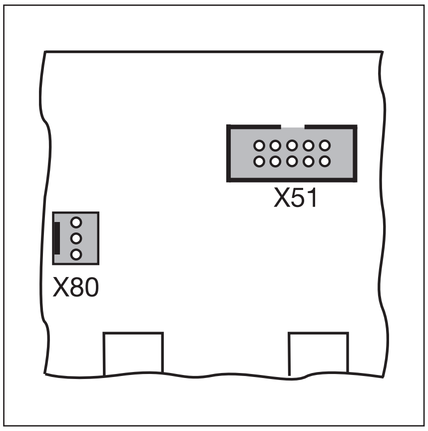
Tous les éléments de sécurité (par ex. SKS ou cellule photoélectrique) restent actifs.

## 7.5 Platine multifonction

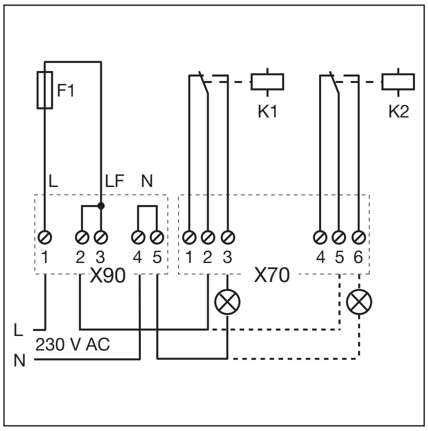
La platine multifonction dispose de 2 contacts à relais pour signal de fins de course, signal d'effacement en cas d'ordre *Ouvert*, signal *Fermeture automatique désactivée*, message d'erreur et avertissement de démarrage / pré-avertissement. La fonction correspondante se règle dans les menus de programmation **18** = relais **1** et **19** = relais **2**.




*Ill. 7–18: Conception de la platine*




*Ill. 7–19: X51 = raccordement à la commande, X80 = raccordement pour platines de fins de course*




*Ill. 7–20: Schéma électrique des relais et exemple de raccordement pour lampe 230 V*

| Raccordement de la platine multifonction | | | |
|---|---|---|---|
| **X51** | Raccordement à la commande | | |
| **X61** | Borne **1 = entrée E1**<br>Borne **2 = GND** | **Fermeture automatique désactivée**<br>(uniquement pour les commandes avec fermeture automatique)<br>En cas de contact fermé (contacteur, minuterie) à cette entrée, la porte reste en fin de course *Ouvert* jusqu'à ce que l'entrée soit de nouveau libre.<br>**Remarque :**<br>En outre, la porte peut exclusivement être fermée à l'aide de l'ordre *Centrale Fermé*. | |
| **X70** | Raccordement du relais **K1** | | |
| | Borne 1 | Contact à ouverture | Charge sur les contacts max. :<br>500 W / 250 V CA<br>2,5 A / 30 V CC |
| | Borne 2 | Contact commun | |
| | Borne 3 | Contact de fermeture | |
| **X70** | Raccordement du relais **K2** | | |
| | Borne 4 | Contact à ouverture | Charge sur les contacts max. :<br>500 W / 250 V CA<br>2,5 A / 30 V CC |
| | Borne 5 | Contact commun | |
| | Borne 6 | Contact de fermeture | |
| **X80** | Raccordement d'une platine de fins de course (voir chap. 7.6 à la page 65) pour le signal de fins de course. Des contacts sans potentiel sont mis à disposition pour les signaux *Ouvert* et *Fermé*. | | |
| **X90** | Borne **1** / Borne **2** | Ces bornes disposent d'une tension protégée par fusible pour les récepteurs d'une tension de service de 230 V par l'intermédiaire du fusible F1 (T 2.5 A H 250 V). | |

### ATTENTION

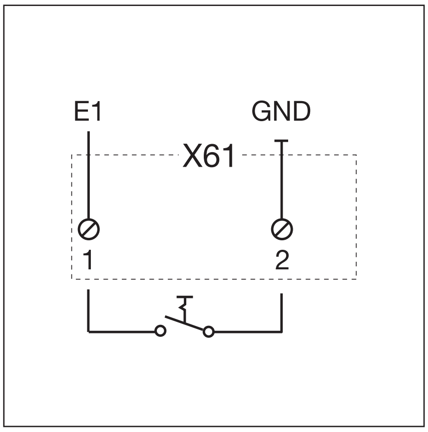
**Courant étranger**

Un courant étranger au listel de serrage **X61** est susceptible de détruire le système électronique.

▶ Evitez tout courant étranger aux listels de serrage.

REMARQUE :

La DEL YE (jaune) affiche le relais en cours d'actionnement

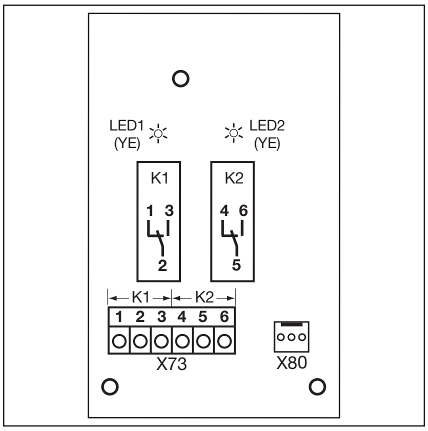



*Ill. 7–21: Raccordement de l'entrée E1*

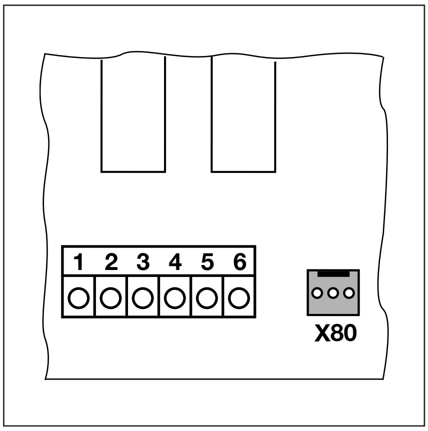
## 7.6 Platine de signal de fins de course

Platine de fins de course avec contacts sans potentiel.

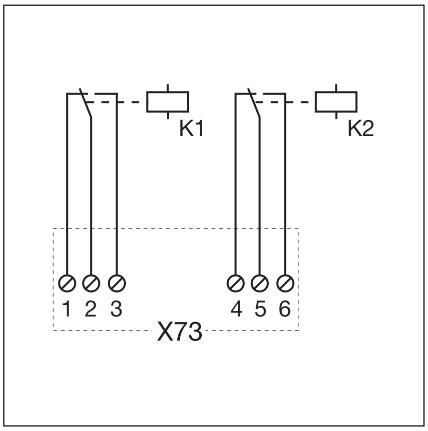
- Raccordée à la douille X80, la platine multifonction / platine de réglage du trafic est étendue de signaux de fin de course.
- Raccordée à la douille X82, la platine de réglage du trafic / platine de commande centralisée est étendue de signaux programmables.




*Ill. 7–22: Conception de la platine*




*Ill. 7–23: Raccordement aux platines existantes via X80*




*Ill. 7–24: Schéma électrique des relais*

REMARQUE :

La DEL YE (jaune) affiche le relais en cours d'actionnement

| **Raccordement au listel de serrage X73, relais K1** | | |
|---|---|---|
| Borne 1 | Contact à ouverture | Charge sur les contacts max. :<br>500 W / 250 V CA<br>2,5 A / 30 V CC |
| Borne 2 | Contact commun | |
| Borne 3 | Contact de fermeture | |

| **Raccordement au listel de serrage X73, relais K2** | | |
|---|---|---|
| Borne 4 | Contact à ouverture | Charge sur les contacts max. :<br>500 W / 250 V CA<br>2,5 A / 30 V CC |
| Borne 5 | Contact commun | |
| Borne 6 | Contact de fermeture | |

# 8 Maintenance / Entretien

## 8.1 Généralités concernant la maintenance et l’entretien

**⚠ PRECAUTION**

**Tension secteur et risque de blessures**

Des risques subsistent lors de travaux de maintenance et d’entretien. Par conséquent, respectez impérativement les remarques suivantes :

- ▶ Les travaux d’entretien et de maintenance ne doivent être effectués que par un personnel formé et autorisé conformément aux prescriptions locales / nationales en matière de sécurité.
- ▶ Mettez en premier lieu l’installation hors tension et protégez-la de toute remise en marche intempestive conformément aux prescriptions en matière de sécurité, avant d’effectuer les travaux suivants :
  - – Travaux de maintenance et d’entretien
  - – Dépannage
  - – Changement de fusibles
- ▶ Le débrayage pour l’entretien / le déverrouillage rapide sécurisé ne doit être actionné que lorsque la porte est fermée.

Risque de blessure en cas de mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé lors de la rupture de ressorts du système d’équilibrage

Un mouvement de porte incontrôlé dans le sens Fermé peut avoir lieu si

a. le débrayage pour l’entretien WE ou
b. le déverrouillage sécurisé SE / ASE

est activé lorsque le ressort du système d’équilibrage est rompu et la porte n’est pas fermée complètement.

- ▶ Pour votre sécurité, ne déverrouillez l’installation de porte que si la porte est fermée.
- ▶ Ne vous placez jamais sous une porte ouverte.

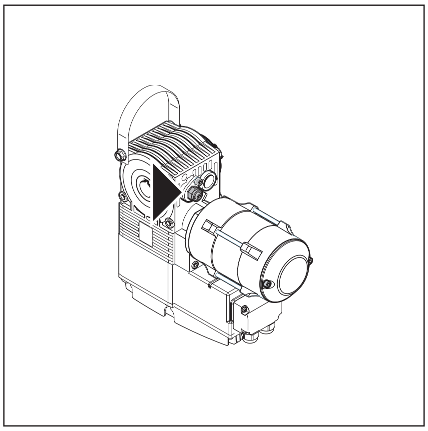
La porte est susceptible de chuter en cas d’actionnement manuel sans sécurité de rupture de ressort et avec une motorisation déverrouillée (par exemple en cas de travaux de maintenance) et de rupture d’un ressort du système d’équilibrage.

- ▶ Dans ce cas, n’actionnez pas les portes manuellement plus longtemps que nécessaire et ne les laissez pas sans surveillance avant que la motorisation soit verrouillée.
- ▶ Ne vous placez jamais sous une porte ouverte.

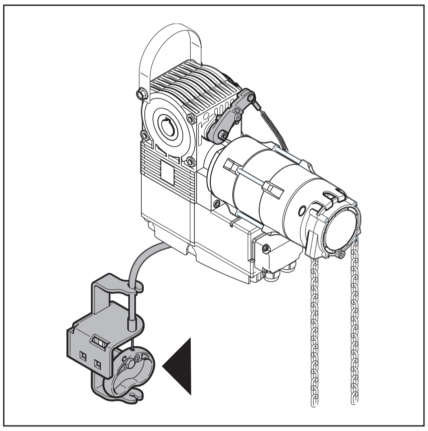
## 8.2 Mise hors tension de la porte lors des travaux de maintenance et d’entretien

**Mise hors tension de la porte :**

1. Coupez la tension de l’installation.
2. Une fois la porte fermée, actionnez le débrayage pour l’entretien (voir ill. 8–1) ou le déverrouillage sécurisé (voir ill. 8–2).
3. Déplacez la porte manuellement dans la direction souhaitée.



*Ill. 8–1: Débrayage pour l’entretien*



*Ill. 8–2: Déverrouillage sécurisé*

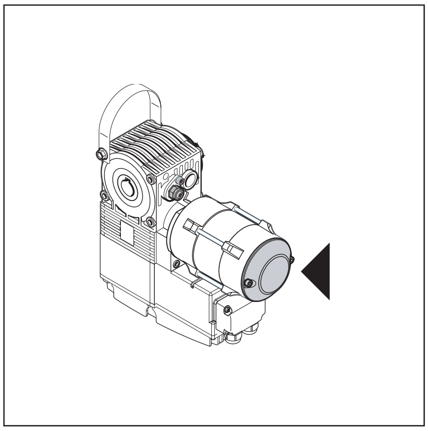
## 8.3 Mise hors tension de la porte en cas de pannes

**Mise hors tension de la porte :**

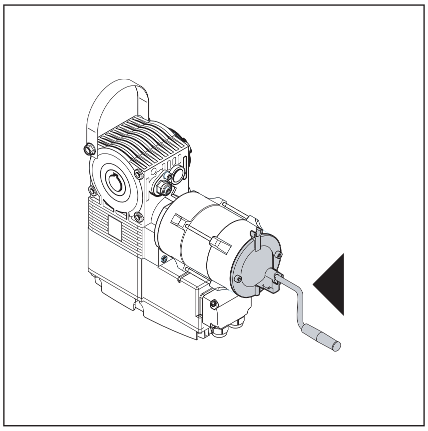
1. Mettez l’installation hors tension.
2. Actionnez la porte comme suit :
   - **a.** Motorisation sur l’arbre avec capot (voir ill. 8–3) : une fois la porte fermée, actionnez le débrayage pour l’entretien (voir ill. 8–1) ou le déverrouillage sécurisé (voir ill. 8–2). Déplacez la porte manuellement dans la direction souhaitée.
   - **b.** Motorisation sur l’arbre avec manivelle (voir ill. 8–4) : déplacez la porte dans la direction souhaitée en tournant la manivelle.
   - **c.** Motorisation sur l’arbre avec chaîne manuelle de secours (voir ill. 8–5) : déplacez la porte dans la direction souhaitée en tirant la chaîne manuelle.

**REMARQUE :**

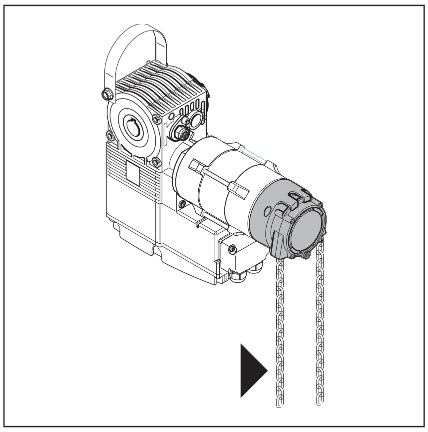
L’activation de la porte par manivelle ou par chaîne manuelle de secours n’est prévue qu’en cas de panne.



*Ill. 8–3: Motorisation sur l’arbre avec capot*



*Ill. 8–4: Motorisation sur l’arbre avec manivelle*



*Ill. 8–5: Motorisation sur l’arbre avec chaîne manuelle de secours*

## 8.4 Menu d'entretien

### 8.4.1 Procédure pour l'interrogation du menu d'entretien

| ⚠ AVERTISSEMENT |
|---|
| **Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte incontrôlé** |
| Lors de l'interrogation du menu d'entretien, la porte peut se déplacer et coincer des personnes ou des objets. |
| ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone à risque de la porte. |

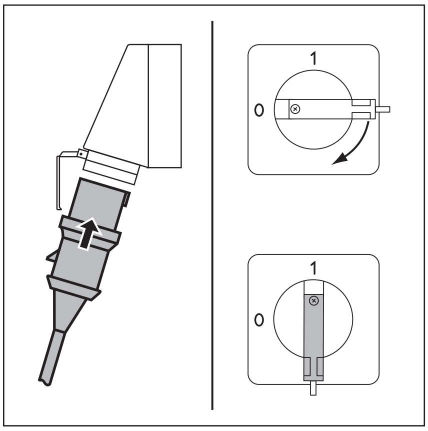
### 8.4.2 Mise sous tension et appel du menu d'entretien

**Alimentation en courant**

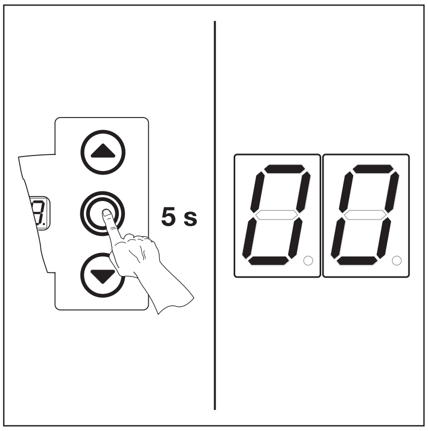
1. Enfichez la fiche Euro mâle dans la prise de courant.
2. Tournez l'interrupteur principal (optionnel) en position 1.

**Appel du menu d'entretien :**

▶ Appuyez sur la touche **Arrêt** pendant 5 s.
L'écran affiche 00.




*Ill. 8–6: Alimentation en courant. Interrupteur principal (optionnel) sur 1*




*Ill. 8–7: Appel du menu d'entretien*

### 8.4.3 Interrogation des numéros de menu d'entretien

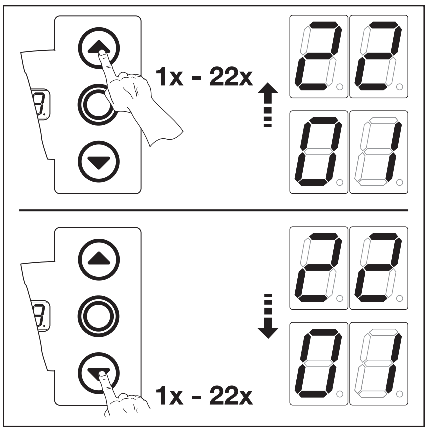
**Sélection du numéro du menu d'entretien :**

▶ Appuyez plusieurs fois sur la touche **Ouvert** jusqu'à ce que le numéro de menu souhaité s'affiche.

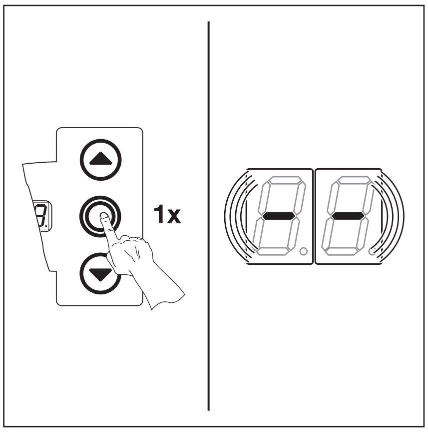
▶ Pour revenir au numéro précédent, appuyez sur la touche **Fermé**.

**Confirmation du numéro de menu d'entretien :**

▶ Lorsque le numéro de menu souhaité est affiché, appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
Le symbole – – apparaît en clignotant pour signaliser le début de la série de nombres.




*Ill. 8–8: Sélection du numéro du menu d'entretien*




*Ill. 8–9: Confirmation du numéro de menu d'entretien. Le début de la série de nombres s'affiche.*

**Affichage complet de la série de nombres :**

- ▶ Appuyez plusieurs fois sur la touche **Fermé** jusqu'à ce que tous les nombres se soient affichés.
  La fin de la série de nombres est symbolisée par l'affichage de --.
  Une pression supplémentaire sur la touche **Fermé** affiche à nouveau la série de nombres depuis le début.

**Quitter le menu d'entretien :**

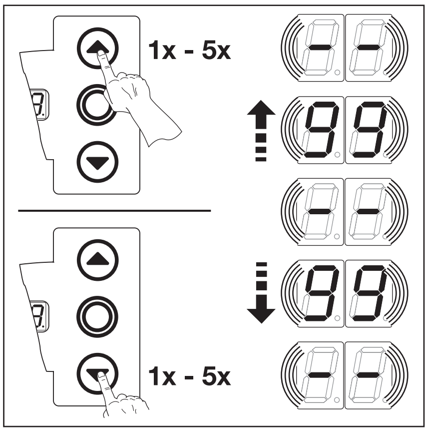
- ▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
  Le numéro de menu d'entretien sélectionné à l'origine s'affiche (exemple : 10).

**Interrogation d'autres séries de nombres :**

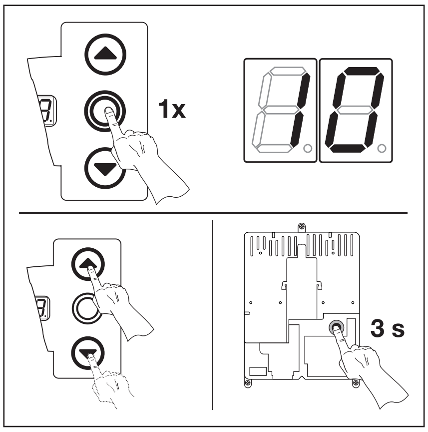
- ▶ Sélectionnez le nouveau numéro du menu d'entretien et interrogez les séries de nombres correspondantes.

**Quitter le menu d'entretien :**

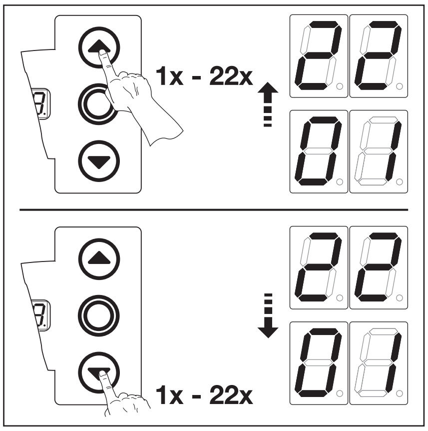
1. Sélectionnez le numéro de menu d'entretien 00.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   ou
- ▶ N'actionnez aucune touche pendant 30 s.
  L'écran affiche la position correspondante de la porte.



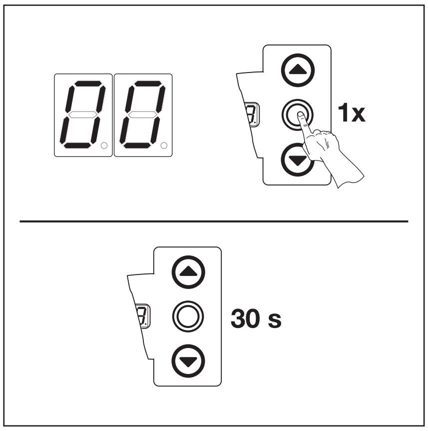

*Ill. 8–10: Affichage complet de la série de nombres*




*Ill. 8–11: Quitter le menu d'entretien. Le numéro du menu d'entretien s'affiche.*




*Ill. 8–12: Sélection du nouveau numéro de menu d'entretien*




*Ill. 8–13: Quitter le menu d'entretien*

**REMARQUE :**

Si aucune pression sur une touche n'a lieu pendant 30 s, le menu d'entretien se ferme.

## 8.5 Menu d’entretien 01 : messages d’erreur

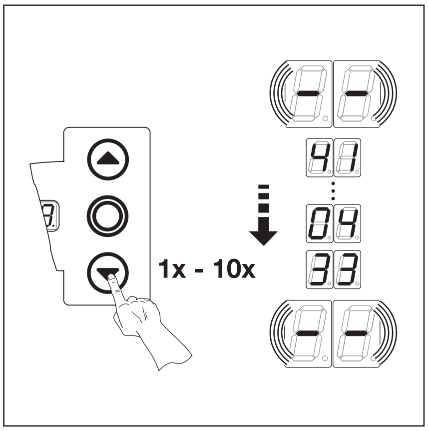
Ce menu affiche les 10 dernières erreurs survenues sous la forme d’un nombre à 2 chiffres. Si une erreur supplémentaire est enregistrée, la plus ancienne est effacée.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de menu d’entretien :**
   Appelez le menu d’entretien (voir chap. 8.4.2 à la page 69), puis basculez vers le menu d’entretien correspondant.
2. Sélectionnez le menu correspondant à l’aide des touches **Ouvert** et **Fermé** (voir chap. 8.4.3 à la page 69).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L’écran affiche le début de la série de chiffres en clignotant.

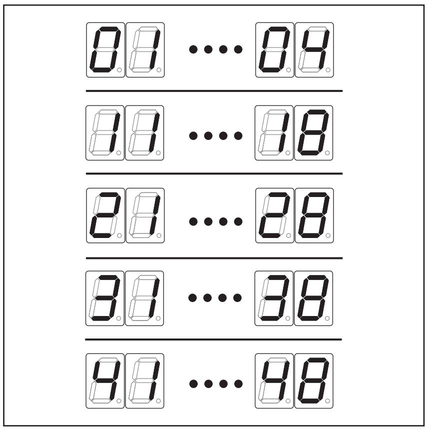
**Interrogation des 10 dernières erreurs :**

▶ A l’aide de la touche **Fermé**, il est possible d’appeler les 10 dernières erreurs du début de la série de nombres – – à la fin de la série de nombres – –.
L’erreur la plus récente s’affiche en premier et la plus ancienne en dernier.
Les erreurs s’affichent sous forme de nombres à 2 chiffres.




*Ill. 8–14: Interrogation des 10 dernières erreurs. Numéro d’erreur, par exemple 41, 04, 33*

| Numéros d’erreur et cause possible (voir chap. 8.11 à la page 77) | |
|---|---|
| 01... 04 | Circuit de veille ouvert |
| 11... 18 | Eléments de sécurité actifs |
| 21... 28 | Mouvements de porte |
| 31... 38 | Composant du matériel informatique |
| 41... 48 | Erreur du système / Communication |



*Ill. 8–15: Affichage des numéros d’erreur 01... 04 à 41... 48*

**Basculer vers un autre numéro du menu d’entretien :**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
2. Sélectionnez le nouveau numéro du menu d’entretien.

**Quitter le menu d’entretien :**

1. Sélectionnez le numéro de menu d’entretien 00.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   **ou**
   N’actionnez aucune touche pendant 30 s.

**REMARQUE :**
Si aucune pression sur une touche n’a lieu pendant 30 s, le menu d’entretien se ferme automatiquement.

## 8.6 Menu d'entretien 02 : heures de service depuis la dernière maintenance

Ce menu affiche les heures de fonctionnement sur secteur depuis la dernière maintenance. Le nombre maximal d'heures pouvant être affiché est de 999999. Il est possible de réinitialiser ce compteur d'heures de service dans le menu de programmation 99, à l'aide de la fonction 01.

**Etapes préliminaires :**

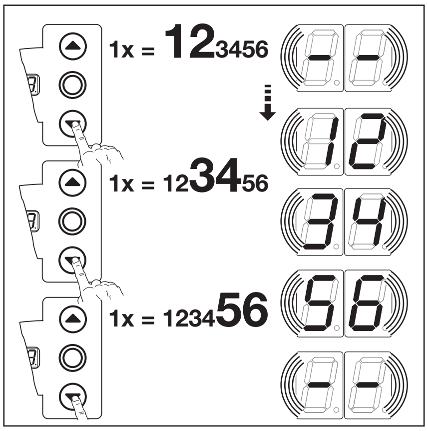
1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de menu d'entretien :**
   Appelez le menu d'entretien (voir chap. 8.4.2 à la page 69), puis basculez vers le menu d'entretien correspondant.
2. Sélectionnez le menu correspondant à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé** (voir chap. 8.4.3 à la page 69).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche le début de la série de chiffres en clignotant.

**Interrogation des heures de service (exemple 123456) :**

1. A l'aide de la touche **Fermé**, appelez les chiffres correspondant aux centaines et dizaines de milliers (exemple 12).
2. Appuyez à nouveau sur la touche **Fermé** pour afficher les chiffres correspondant aux milliers et aux centaines (exemple 34).
3. Appuyez à nouveau sur la touche **Fermé** pour appeler les chiffres correspondant aux dizaines et aux unités (exemple 56).

**REMARQUE :**

Après environ 365 jour de service sur le raccordement secteur, le message "In" s'affiche à l'écran à chaque pression de touche. Cela indique qu'il faut procéder à l'inspection annuelle conformément à la BGR 232.




*Ill. 8–16: Interrogation des heures de service*

**Basculer vers un autre numéro du menu d'entretien :**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
2. Sélectionnez le nouveau numéro de menu d'entretien.

**Quitter le menu d'entretien :**

1. Sélectionnez le numéro de menu d'entretien 00.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   **ou**
   N'actionnez aucune touche pendant 30 s.

**REMARQUE :**

Si aucune pression sur une touche n'a lieu pendant 30 s, le menu d'entretien se ferme automatiquement.

## 8.7 Menu d'entretien 03 : nombre total de cycles de manœuvre

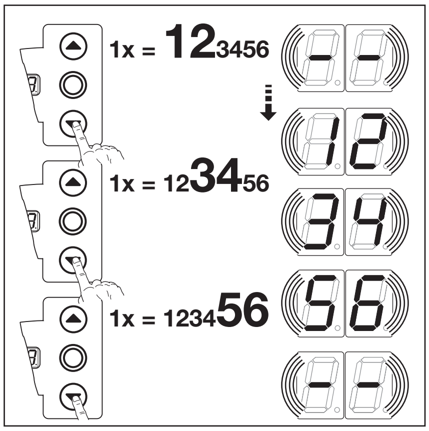
Ce menu affiche le nombre de cycles de manœuvre. Un cycle de manœuvre est enregistré à chaque fois que la porte atteint la fin de course *Fermé*. Le nombre maximal de cycles pouvant être affiché est de 999999.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de menu d'entretien :**
   Appelez le menu d'entretien (voir chap. 8.4.2 à la page 69), puis basculez vers le menu d'entretien correspondant.
2. Sélectionnez le menu correspondant à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé** (voir chap. 8.4.3 à la page 69).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche le début de la série de chiffres en clignotant.

**Interrogation des cycles (exemple 123456) :**

1. A l'aide de la touche **Fermé**, appelez les chiffres correspondant aux centaines et dizaines de milliers (exemple 12).
2. Appuyez à nouveau sur la touche **Fermé** pour afficher les chiffres correspondant aux milliers et aux centaines (exemple 34).
3. Appuyez à nouveau sur la touche **Fermé** pour appeler les chiffres correspondant aux dizaines et aux unités (exemple 56).




*Ill. 8–17: Interrogation du nombre de cycles*

**Basculer vers un autre numéro du menu d'entretien :**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
2. Sélectionnez le nouveau numéro de menu d'entretien.

**Quitter le menu d'entretien :**

1. Sélectionnez le numéro de menu d'entretien 00.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   **ou**
   N'actionnez aucune touche pendant 30 s.

**REMARQUE :**
Si aucune pression sur une touche n'a lieu pendant 30 s, le menu d'entretien se ferme automatiquement.

## 8.8 Menu d’entretien 04 : nombre total d’heures de service

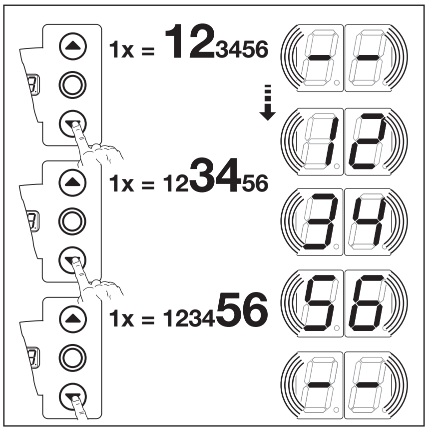
Ce menu affiche le nombre total d’heures de service accumulées sur réseau. Le nombre maximal d’heures pouvant être affiché est de 999999. Il est impossible de réinitialiser ce compteur.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de menu d’entretien :**
   Appelez le menu d’entretien (voir chap. 8.4.2 à la page 69), puis basculez vers le menu d’entretien correspondant.
2. Sélectionnez le menu correspondant à l’aide des touches **Ouvert** et **Fermé** (voir chap. 8.4.3 à la page 69).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L’écran affiche le début de la série de chiffres en clignotant.

**Interrogation des heures de service (exemple 123456) :**

1. A l’aide de la touche **Fermé**, appelez les chiffres correspondant aux centaines et dizaines de milliers (exemple 12).
2. Appuyez à nouveau sur la touche **Fermé** pour afficher les chiffres correspondant aux milliers et aux centaines (exemple 34).
3. Appuyez à nouveau sur la touche **Fermé** pour appeler les chiffres correspondant aux dizaines et aux unités (exemple 56).




*Ill. 8–18: Interrogation des heures de service*

**Basculer vers un autre numéro du menu d’entretien :**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
2. Sélectionnez le nouveau numéro de menu d’entretien.

**Quitter le menu d’entretien :**

1. Sélectionnez le numéro de menu d’entretien 00.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   **ou**
   N’actionnez aucune touche pendant 30 s.

**REMARQUE :**

Si aucune pression sur une touche n’a lieu pendant 30 s, le menu d’entretien se ferme automatiquement.

## 8.9 Menus d’entretien 05 à 23 : numéros de fonction des menus de programmation

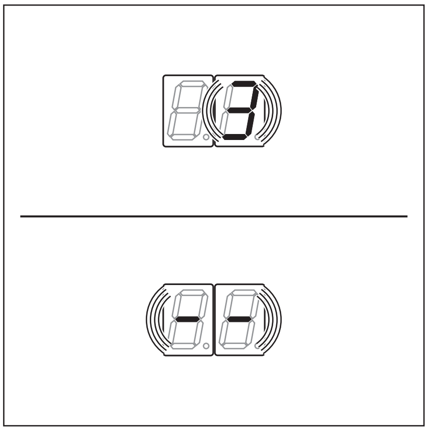
Ce menu permet d’afficher les numéros des fonctions choisies pour les menus de programmation. Le numéro du menu d’entretien correspond ici au numéro de fonction du menu de programmation.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de menu d’entretien :**
   Appelez le menu d’entretien (voir chap. 8.4.2 à la page 69), puis basculez vers le menu d’entretien correspondant.
2. Sélectionnez le menu correspondant à l’aide des touches **Ouvert** et **Fermé** (voir chap. 8.4.3 à la page 69).
   Le numéro du menu d’entretien a ici la même signification que le numéro de menu de programmation (par exemple, le menu d’entretien **05** correspond au menu de programmation **05**).

**Interrogation du numéro de fonction :**

▶ Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
L’écran affiche en clignotant le numéro de fonction réglé. Si aucune fonction n’est paramétrée pour le menu de programmation affichée, l’écran affiche - - en clignotant.



*Ill. 8–19: Affichage par ex. 3 = numéro de fonction 3, par ex. - - = aucune fonction paramétrée*

**Basculer vers un autre numéro du menu d’entretien :**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
2. Sélectionnez le nouveau numéro de menu d’entretien.

**Quitter le menu d’entretien :**

1. Sélectionnez le numéro de menu d’entretien 00.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   **ou**
   N’actionnez aucune touche pendant 30 s.

**REMARQUE :**

Si aucune pression sur une touche n’a lieu pendant 30 s, le menu d’entretien se ferme automatiquement.

## 8.10 Menu d'entretien 99 : version du logiciel et type de commande

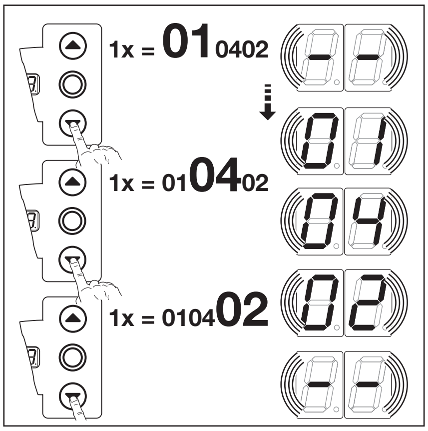
Ce menu permet d'afficher la version du logiciel et le type de commande.

**Etapes préliminaires :**

1. **Si la commande ne se trouve pas encore en mode de menu d'entretien :**
   Appelez le menu d'entretien (voir chap. 8.4.2 à la page 69), puis basculez vers le menu d'entretien correspondant.
2. Sélectionnez le menu correspondant à l'aide des touches **Ouvert** et **Fermé** (voir chap. 8.4.3 à la page 69).
3. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   L'écran affiche le début de la série de chiffres en clignotant.

**Interrogation de la version du logiciel et de l'exécution de la commande (exemple : 01.04-02) :**

1. A l'aide de la touche **Fermé**, appelez les deux premiers chiffres de la version du logiciel (exemple 01).
2. Appuyez une nouvelle fois sur la touche **Fermé** pour appeler les deux derniers chiffres de la version logiciel (exemple 04).
3. Appuyez une dernière fois sur la touche **Fermé** pour appeler le chiffre du type de commande (exemple 02).




*Ill. 8–20: Interrogation de la version du logiciel et de l'exécution de la commande*

**Basculer vers un autre numéro du menu d'entretien :**

1. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
2. Sélectionnez le nouveau numéro de menu d'entretien.

**Quitter le menu d'entretien :**

1. Sélectionnez le numéro de menu d'entretien 00.
2. Appuyez 1 x sur la touche **Arrêt**.
   **ou**
   N'actionnez aucune touche pendant 30 s.

**REMARQUE :**

Si aucune pression sur une touche n'a lieu pendant 30 s, le menu d'entretien se ferme automatiquement.

## 8.11 Affichage des erreurs à l’écran

| ⚠ AVERTISSEMENT |
|---|
| **Risque de blessure en raison d’un mouvement de porte incontrôlé** |
| Lors de la résolution de la panne, la porte peut se déplacer et coincer des personnes ou des objets. |
| ▶ Avant toute résolution de panne, mettez l’installation hors tension. |
| ▶ Protégez l’installation de toute remise en marche intempestive. |

Les erreurs s’affichent à l’écran au moyen d’un numéro correspondant. Un point clignote également pour signaler qu’il s’agit d’une erreur.

### 8.11.1 Messages d’erreur / dépannage

| Numéro d’erreur | Description de l’erreur | Cause de l’erreur / Résolution d’erreur |
|---|---|---|
| **Circuit de veille (CV)** | | |
| 01 | CV généralement ouvert. | **Boîtier de commande**<br>▶ Vérifiez les pontages sur les fiches de raccordement **X1** et **X3**.<br>▶ Vérifiez la prise pontée **X10**. |
| 02 | CV de la sécurité de contact ouvert. | **Boîtier de raccordement de la SKS**<br>DEL jaune **allumée** :<br>▶ Vérifiez l’ordre des couleurs du câble spiralé sur **X30**.<br>DEL jaune **éteinte** :<br>▶ Toutes les douilles **X31** doivent être occupées.<br>▶ Vérifiez le contact de portillon incorporé et le verrou coulissant.<br>▶ En cas de raccordement d’un listel de contact de résistance 8k2 à **X33**, une prise pontée doit être enfichée dans **X34**. |
| 03 | CV ouvert à la douille **X40**. | **Motorisation**<br>• Surchauffe de la motorisation.<br>• Dispositif de manœuvre de secours de la motorisation en cours d’utilisation. |
| 04 | CV ouvert à la douille **X50**. | **Boîtier de commande**<br>Serrure miniature, raccordée à **X4**, est en position **0**. |
| **Eléments de sécurité actifs** | | |
| 11 | Echec du test de la SKS à la douille **X30** ou déclenchement de la SKS. | **Boîtier de raccordement de la SKS**<br>DEL rouge **allumée** :<br>▶ Vérifiez les optopalpeurs.<br>▶ Vérifiez le câble de connexion **X34**.<br>▶ Il est interdit d’affecter **X33**.<br>DEL rouge **éteinte** :<br>▶ Vérifiez l’ordre des couleurs du câble spiralé.<br>La porte ne se ferme plus qu’en service homme mort :<br>▶ Pression du bouton –> Tentative d’action maintenue –> Message d’erreur.<br>▶ Une nouvelle pression sur le bouton ferme la porte en service homme mort.<br>**VL**<br>▶ Eventuelle salissure du système optique de la cellule photoélectrique. |
| 12 | Echec du test du dispositif de sécurité à la douille **X20** ou déclenchement du dispositif de sécurité. | ▶ En cas d’utilisation de cellules photoélectriques, contrôlez leur alignement.<br>▶ En cas d’utilisation de cellules photoélectriques, la connexion entre l’émetteur et le récepteur doit être établie par un connecteur en Y, version P. |

| Numéro d'erreur | Description de l'erreur | Cause de l'erreur / Résolution d'erreur |
|---|---|---|
| 13 | Echec du test du dispositif de sécurité à la douille **X21** ou déclenchement du dispositif de sécurité. | ▶ En cas d'utilisation de cellules photoélectriques, contrôlez leur alignement.<br>▶ En cas d'utilisation de cellules photoélectriques, la connexion entre l'émetteur et le récepteur doit être établie par un connecteur en Y, version P. |
| 14 | Echec du test du dispositif de sécurité à la douille **X22** ou déclenchement du dispositif de sécurité. | ▶ En cas d'utilisation de cellules photoélectriques, contrôlez leur alignement.<br>▶ En cas d'utilisation de cellules photoélectriques, la connexion entre l'émetteur et le récepteur doit être établie par un connecteur en Y, version P. |
| 15 | Echec du test du listel de contact de résistance 8k2 à la douille **X30** ou déclenchement de 8k2. | **Boîtier de raccordement de la SKS**<br>DEL rouge **allumée** :<br>▶ Vérifiez la connexion du listel de contact de résistance.<br>DEL rouge **éteinte** :<br>▶ Vérifiez l'ordre des couleurs du câble spiralé.<br>▶ Il est interdit d'affecter **X32**.<br>La porte ne se ferme plus qu'en service homme mort :<br>▶ Pression du bouton –> Tentative d'action maintenue –> Message d'erreur.<br>▶ Une nouvelle pression sur le bouton ferme la porte en service homme mort. |
| 16 | Contact de portillon incorporé défectueux. Le test est négatif. La porte ne peut plus être manœuvrée. | **Portillon incorporé**<br>• L'aimant de contact est tordu.<br>• Le contact de portillon incorporé est défectueux. |
| 17 | Limiteur d'effort *Ouvert* déclenché. | **Porte**<br>• Les ressorts se sont détendus.<br>• La porte se déplace difficilement.<br>**Numéro de fonction**<br>Réglage trop sensible de l'effort.<br>▶ Vérifiez le réglage de l'effort au menu de programmation **05**. |
| 18 | Limiteur d'effort *Fermé* déclenché. | **Porte**<br>La porte se déplace difficilement.<br>**Numéro de fonction**<br>Réglage trop sensible de l'effort.<br>▶ Vérifiez le réglage de l'effort au menu de programmation **06** (également après changement de ressorts). |
| **Mouvements de porte** | | |
| 21 | Motorisation bloquée.<br>Le moteur ne tourne pas. | **Porte**<br>La porte se déplace difficilement.<br>**Motorisation**<br>• Moteur découplé.<br>• Câble de raccordement non branché.<br>**Commande**<br>Fusible défectueux. |
| 22 | Sens de rotation :<br>Le moteur tourne à l'envers. | **Numéro de fonction**<br>Le type de montage programmé ne correspond pas au type de montage réel. |
| 23 | Régime trop lent :<br>Le moteur ne tourne pas ou est trop lent. | **Porte**<br>La porte se déplace difficilement. |

| Numéro d’erreur | Description de l’erreur | Cause de l’erreur / Résolution d’erreur |
|---|---|---|
| 24 | Type de porte :<br>La motorisation n’est pas adaptée au type de porte. | **Porte**<br>La hauteur et la transmission de la porte ne sont pas adaptées au type de motorisation.<br>**Motorisation**<br>Réducteur à chaîne 1/2 monté à l’envers. |
| 25 | Communication avec le convertisseur de fréquence. | **Commande**<br>▶ Vérifiez le câblage.<br>**Motorisation**<br>▶ Vérifiez le câblage.<br>Si le problème se reproduit après un nouvel ordre de démarrage, remplacez le convertisseur de fréquence. |
| **Composant du matériel informatique** | | |
| 31 | Panne générale de la platine de puissance. | **Commande**<br>▶ La platine de puissance doit être remplacée. |
| 32 | Durée de fonctionnement :<br>Le trajet de porte dure trop longtemps. | **Porte**<br>La hauteur et la transmission de la porte ne sont pas adaptées au type de motorisation. |
| 33 | Mesure de l’effort. | **Fusibles**<br>▶ Vérifiez les fusibles fins du circuit principal.<br>**Commande**<br>▶ La platine de puissance doit être remplacée. |
| 34 | Mesure de l’effort. | **Fusibles**<br>▶ Vérifiez les fusibles fins du circuit principal.<br>**Commande**<br>▶ La platine de puissance doit être remplacée. |
| 35 | Sous-tension 24 V. | **Commande**<br>Court-circuit ou surcharge de l’alimentation 24 V de la commande.<br>▶ Débranchez les autres consommateurs éventuellement raccordés et alimentez-les séparément. |
| **Erreur du système / Problèmes de communication** | | |
| 41 | Interface COM **X40**. | **Commande**<br>Le câble (Indicateur de valeur absolue **AWG**/ Indicateur de position de porte **TPG**) n’est pas ou mal raccordé à la douille **X40**. |
| 42 | Interface COM **X50**. | **Commande**<br>Le câble (clavier du couvercle) n’est pas ou mal raccordé à la douille **X50**. |
| 43 | Interface COM **X51**. | **Commande**<br>Le câble (platines d’extension) n’est pas ou mal raccordé à la douille **X51**. |
| 46 | Echec du test EEPROM. | **Fonctions**<br>Les données permanentes sont effacées. Après rétablissement de la connexion au réseau, toutes les fonctions doivent être reprogrammées. |
| 47 | Echec du test RAM. | **Programme de commande**<br>Les données temporaires sont effacées. Après rétablissement de la connexion au réseau, celles-ci sont reconstituées. |
| 48 | Echec du test ROM. | **Programme de commande**<br>Si cette erreur se reproduit après le rétablissement de la connexion au réseau, la commande est défectueuse. |

| Affichage à l'écran | Description de l'erreur | Cause de l'erreur / Résolution de l'erreur |
|---|---|---|
| ‾ _ | | **Commande**<br>Le câble (Indicateur de valeur absolue **AWG**/ Indicateur de position de porte **TPG**) n'est pas ou mal raccordé à la douille **X40**. |
| U | | **Fonctions**<br>• Aucun apprentissage n'a encore eu lieu pour la commande.<br>• Les données permanentes sont effacées. Après rétablissement de la connexion au réseau, toutes les valeurs du menu de programmation doivent être reprogrammées. |

## 8.12 Eléments de sécurité dans le boîtier de commande

**⚠ DANGER**

**Tension secteur**

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner la mort.

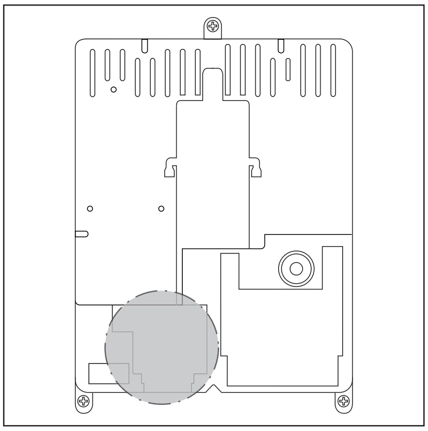
- ▶ Avant toute résolution d'erreur, mettez l'installation hors tension.
- ▶ Protégez l'installation de toute remise en marche intempestive.

### 8.12.1 Commande monophasée

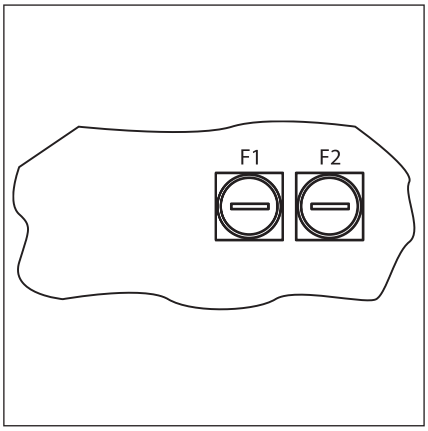
Fusible **F1**, circuit principal, phase L (T 6,3 A H 250 V)

Fusible **F2**, circuit de commande de la phase L (T 3,15 A H 250 V)

(Tous les fusibles sont des tubes en verre 5 x 20 mm, conformément à la norme IEC 60127, avec une capacité de coupure H [1500 A] ).



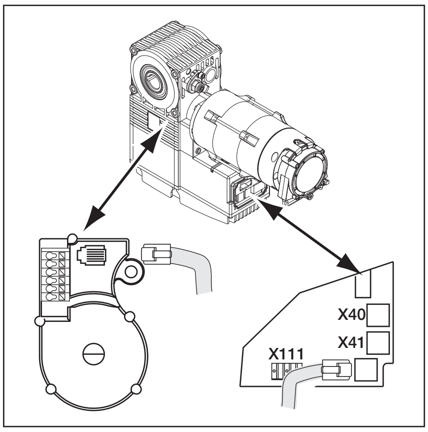
*Ill. 8–21: Position des fusibles F1 et F2.*



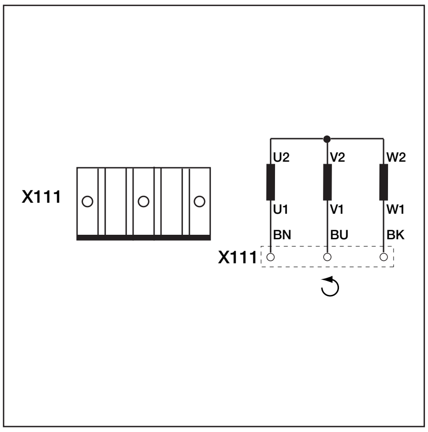

*Ill. 8–22: Fusibles F1 et F2*

# 9 Informations techniques

## 9.1 Câblage du moteur

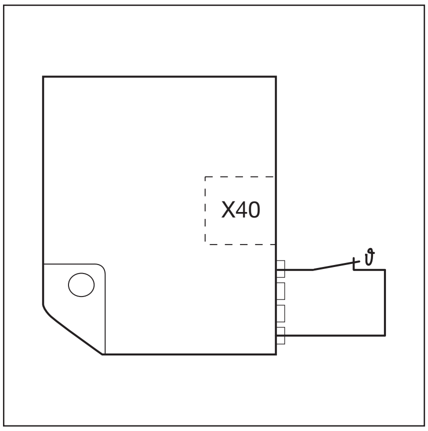



*Ill. 9–1: Position de la platine de connexion moteur*

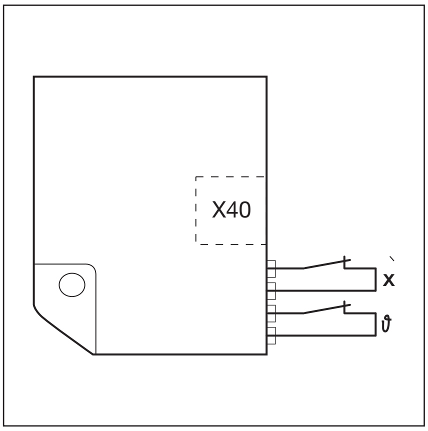



*Ill. 9–2: Câblage du bobinage moteur*

## 9.2 Câblage du circuit de veille Indicateur de valeur absolue AWG

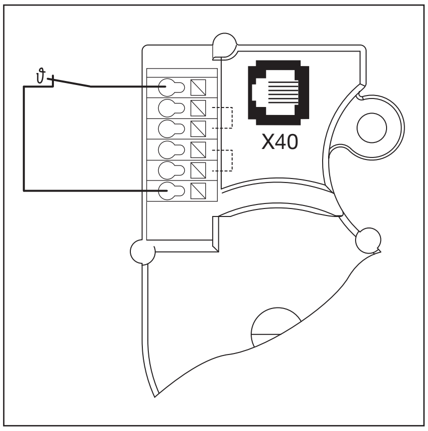



*Ill. 9–3: Câblage du circuit de veille : thermostat dans le bobinage moteur*

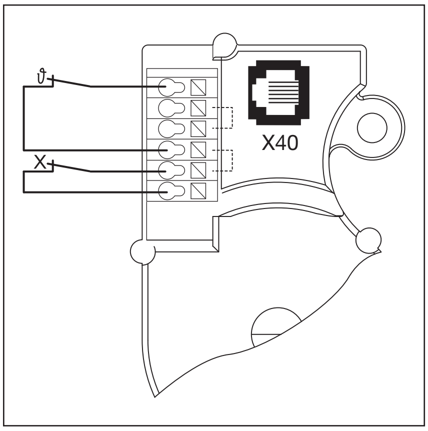



*Ill. 9–4: Câblage du circuit de veille : thermostat dans le bobinage moteur. X = dispositif de protection supplémentaire (par ex. contacteur de la chaîne manuelle de secours, manivelle)*

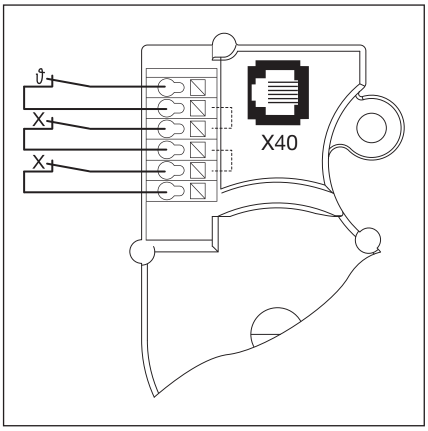
## 9.3 Câblage du circuit de veille Indicateur de position de porte TPG




*Ill. 9–5: Câblage du circuit de veille : thermostat dans le bobinage moteur*




*Ill. 9–6: Câblage du circuit de veille : thermostat dans le bobinage moteur. X = dispositif de protection supplémentaire (par ex. contacteur de la chaîne manuelle de secours, manivelle)*




*Ill. 9–7: Câblage du circuit de veille : thermostat dans le bobinage moteur. X = deux dispositifs de protection supplémentaires*

# 10 Vue d'ensemble des menus de programmation

| Numéro de menu | Réglages pour: Numéro de fonction | Fonction | | | | | | | Chapitre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **01** | **Détermination du type de montage / Apprentissage des fins de course et points de freinage** | | | | | | | | 6.5 |
| **02** | **Trajet de contrôle des fins de course** | | | | | | | | 6.6 |
| **03** | **Réglage de précision de la fin de course *Ouvert*** | | | | | | | | 6.7 |
| **04** | **Réglage de précision de la fin de course *Fermé*** | | | | | | | | 6.8 |
| **05** | **Limiteur d'effort dans le sens *Ouvert*** (réglage d'usine : 01) | | | | | | | | 6.9 |
| **06** | **Limiteur d'effort dans le sens *Fermé*** (réglage d'usine : 01) | | | | | | | | 6.10 |
| **07** | **Présélection de la position Arrêt SKS selon le type de ferrure** | | | | | | | | 6.11 |
| | | **SKS** | **VL 1** | **VL 2** | | **SKS** | **VL 1** | **VL 2** | |
| | 00 [1] | – | – | – | 10 | – | L1, L2 | L1, L2 | |
| | 01 | H5, H8, BR 20, STA 400, ET 400 | – | – | 11 | – | – | – | |
| | 02 | L1, L2, N1, N2, N3, H4, V6, V7, V9 | H4, H5, V6, V7, V9 | H4, H5, V6, V7, V9 | 12 | – | – | – | |
| | 03 | – | N3, H8 | N3, H8 | 13 | – | – | – | |
| | 04 | – | – | – | 14 | – | – | – | |
| | 05 | – | N2 | N2 | 15 | – | – | – | |
| | 06 | ITO | N1 | N1 | 16 | – | – | – | |
| | 07 | – | – | – | 17 | – | – | – | |
| | 08 | – | – | – | 18 | – | – | ITO | |
| | 09 | – | – | – | 19 | – | – | – | |
| | 10 | – | L1, L2 | L1, L2 | 20 | – | ITO | – | |
| **08** | **Apprentissage de la fin de course intermédiaire (½-Ouvert)** | | | | | | | | 6.12 |
| **09** | **Durée d'avertissement de démarrage / de pré-avertissement (en secondes)** | | | | | | | | 6.13 |
| | 00 [1] | — | | | 10 | 10 | | | |
| | 01 | 1 | | | 11 | 12 | | | |
| | 02 | 2 | | | 12 | 15 | | | |
| | 03 | 3 | | | 13 | 20 | | | |
| | 04 | 4 | | | 14 | 25 | | | |
| | 05 | 5 | | | 15 | 30 | | | |
| | 06 | 6 | | | 16 | 40 | | | |
| | 07 | 7 | | | 17 | 50 | | | |
| | 08 | 8 | | | 18 | 60 | | | |
| | 09 | 9 | | | 19 | 70 | | | |

1) Réglage d'usine

| Numéro du menu de programmation | Réglages pour | | | | Chapitre |
|---|---|---|---|---|---|
| | Numéro de fonction | Fonction | | | |
| **10** | **Réglage du temps d'ouverture en cas de fermeture automatique (en secondes)** | | | | 6.14 |
| | 00 1) | – | 10 | 60 | |
| | 01 | 5 | 11 | 90 | |
| | 02 | 10 | 12 | 120 | |
| | 03 | 15 | 13 | 180 | |
| | 04 | 20 | 14 | 240 | |
| | 05 | 25 | 15 | 300 | |
| | 06 | 30 | 16 | 360 | |
| | 07 | 35 | 17 | 420 | |
| | 08 | 40 | 18 | 480 | |
| | 09 | 50 | – | – | |
| **11** | **Réaction de la sécurité de contact (SKS) à X30** | | | | 6.15 |
| | 00 | Service homme mort sans SKS dans le sens *Fermé* | | | |
| | 01 | Service homme mort avec SKS dans le sens *Fermé* | | | |
| | 02 | SKS : arrêt lorsque la porte rencontre un obstacle | | | |
| | 03 1) | SKS : brève inversion lorsque la porte rencontre un obstacle | | | |
| | 04 | SKS : longue inversion lorsque la porte rencontre un obstacle | | | |
| | 05 | Service homme mort avec sécurité de contact à résistance (8k2) dans le sens *Fermé* | | | |
| | 06 | 8k2 : arrêt lorsque la porte rencontre un obstacle | | | |
| | 07 | 8k2 : brève inversion lorsque la porte rencontre un obstacle | | | |
| | 08 | 8k2 : longue inversion lorsque la porte rencontre un obstacle | | | |
| **12**<br>**13**<br>**14** | **Réaction du dispositif de sécurité à X20/X21/X22** | | | | 6.16 |
| | 00 1) | Elément de sécurité (SE) indisponible | | | |
| | 01 | Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. Aucune inversion | | | |
| | 02 | Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. Brève inversion | | | |
| | 03 | Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. Longue inversion | | | |
| | 04 | Elément de sécurité dans le sens *Ouvert*. Aucune inversion | | | |
| | 05 | Elément de sécurité dans le sens *Ouvert*. Brève inversion | | | |
| | 06 | • Interruption du temps d'ouverture<br>• Elément de sécurité dans le sens *Fermé*. Longue inversion | | | |
| | 07 | Interruption du temps d'ouverture | | | |

1) Réglage d'usine

| Numéro de menu | Réglages pour<br>Numéro de fonction | <br>Fonction | Chapitre |
|---|---|---|---|
| 15 | **Réaction à l’entrée d’impulsion X2** | | 6.17 |
| | 00 [1] | Fonction d’impulsion (commande séquentielle pour les éléments à commande manuelle tels que bouton-poussoir, émetteur, interrupteur à tirette) : *Ouvert – Arrêt – Fermé – Arrêt – Ouvert – Arrêt...* | |
| | 01 | Fonction d’impulsion (pour éléments à actionnement électrique, par exemple boucles d’induction) : *Ouvert* (jusqu’à la fin de course *Ouvert*) – *Fermé* (jusqu’à la fin de course *Fermé*) | |
| | 02 | Fonction d’impulsion (pour éléments à actionnement électrique, par exemple boucles d’induction)<br>• Sens *Ouvert* : *Ouvert – Arrêt – Ouvert – Arrêt*... (jusqu’à la fin de course *Ouvert*)<br>• Sens *Fermé* : *Fermé* (jusqu’à la fin de course *Fermé*) – *Arrêt – Ouvert – Arrêt – Ouvert*... (jusqu’à la fin de course *Ouvert*) | |
| 16 | **Réaction des éléments de commande** | | 6.18 |
| | 00 [1] | Touches Ouvert et Fermé en alternance avec la touche Arrêt<br>• Touche **Ouvert** : *Ouvert – Arrêt – Ouvert – Arrêt – Ouvert – Arrêt*...<br>• Touche **Fermé** : *Fermé – Arrêt – Fermé – Arrêt – Fermé – Arrêt*... | |
| | 01 | Uniquement touches Ouvert et Fermé<br>• Touche **Ouvert** : ouvert jusqu’à la fin de course ; la touche **Fermé** immobilise la porte.<br>• Touche **Fermé** : fermé jusqu’à la fin de course ; la touche **Ouvert** immobilise la porte. | |
| | 02 | Touches Ouvert et Fermé avec changement de direction via la touche Arrêt pendant un trajet de porte Fermé.<br>La touche **Ouvert** immobilise la porte. L’ouverture s’effectue ensuite automatiquement. | |
| | 03 | Touches Ouvert et Fermé avec changement de direction pendant un trajet de porte Ouvert.<br>La touche **Fermé** immobilise la porte. La fermeture s’effectue ensuite automatiquement. | |
| | 04 | Touches Ouvert et Fermé avec changement de direction via la touche Arrêt dans les deux sens.<br>• La touche **Ouvert** immobilise le trajet de fermeture. L’ouverture s’effectue ensuite automatiquement.<br>• La touche **Fermé** immobilise le trajet d’ouverture. La fermeture s’effectue ensuite automatiquement. | |
| 17 | **La serrure miniature modifie la réaction des éléments de commande** | | 6.19 |
| | 00 [1] | Sans fonction | |
| | 01 | La serrure miniature en position **1** bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (à l’exception de la touche **Arrêt**). | |
| | 02 | La serrure miniature en position **1** bloque tous les signaux de commande externes (à l’exception de la touche **Arrêt**). | |
| | 03 | La serrure miniature en position **1** bloque les touches du couvercle du boîtier de commande et tous les signaux de commande externes (à l’exception de la touche **Arrêt**). | |
| | 04 | La serrure miniature en position **1** bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (à l’exception de la touche **Arrêt**). Les touches externes **Ouvert** et **Fermé** deviennent des touches principales. | |
| | 05 | La serrure miniature en position **1** bloque tous les signaux de commande externes (à l’exception de la touche **Arrêt**). Les touches **Ouvert** et **Fermé** du couvercle du boîtier de commande deviennent des touches principales. | |
| | 06 | • Serrure miniature en position **0** : la serrure miniature bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (à l’exception de la touche **Arrêt**).<br>• Serrure miniature en position **1** : la serrure miniature bloque les touches du couvercle du boîtier de commande (à l’exception de la touche **Arrêt**). Les touches externes **Ouvert** et **Fermé** deviennent des touches principales. | |
| | 07 | • Serrure miniature sur **0** : avec la touche **½-Ouvert**, service à impulsion pour trajet de la fin de course *Fermé* à la fin de course *Ouvert* (mode été).<br>• Serrure miniature sur **1** : avec la touche **½-Ouvert**, service à impulsion pour trajet de la fin de course *Fermé* à la fin de course *Fin de course intermédiaire* (mode hiver). | |
| | 08 | • Serrure miniature sur **0** : avec la touche **½-Ouvert**, trajet jusqu’à la fin de course *Ouvert* avec fonction de fermeture automatique (mode été).<br>• Serrure miniature sur **1** : avec la touche **½-Ouvert**, trajet jusqu’à la fin de course *Fin de course intermédiaire* avec fonction de fermeture automatique (mode hiver). | |

1) Réglage d’usine

| Numéro de menu | Réglages pour – Numéro de fonction | Réglages pour – Fonction | Chapitre |
|---|---|---|---|
| **18**<br>**19** | **Réglages des relais K1 / K2 sur la platine multifonction** | | 6.20 |
| | 00 1) | Relais désactivé | |
| | 01 | Message *Fin de course Ouvert* | |
| | 02 | Message *Fin de course Fermé* | |
| | 03 | Message *Fin de course intermédiaire (½-Ouvert)* | |
| | 04 | Signal d’effacement en cas d’ordre *Ouvert* ou signal *Sollicitation d’entrée* | |
| | 05 | Signal *Message d’erreur à l’écran* | |
| | 06 | Avertissement de démarrage / Pré-avertissement avec signal continu<br>(tenez compte du réglage de la durée au menu de programmation **09**) | |
| | 07 | Avertissement de démarrage / Pré-avertissement clignotant<br>(tenez compte du réglage de la durée dans le menu de programmation **09**) | |
| | 08 | Message *Motorisation en cours de fonctionnement* | |
| | 09 | Message *Inspection* | |
| **20** | **Réglage des modes de service** | | 6.21 |
| | 00 1) | Service manuel | |
| | 01 | Commande de fermeture | |
| | 02 | Réglage du trafic | |
| **21** | **Surveillance du contact de portillon incorporé testé** | | 6.22 |
| | 00 1) | Surveillance du test coupée | |
| | 01 | Surveillance du test enclenchée. En cas de test négatif, le trajet de porte est annulé par l’envoi du message d’erreur 16. | |
| **22** | **Apprentissage de la fin de course RWA** | | 6.23 |

1) Réglage d’usine

| Numéro de menu | Réglages pour | | | Chapitre |
|---|---|---|---|---|
| | Numéro de fonction | Fonction | | |
| **23** | **Sélection de la nature de la porte** | | | 6.24 |
| | | **Type de ferrure** | **Hauteur modulaire en mm** | |
| | 00[1] | Non réglé | | |
| | 01 | ITO | | |
| | 02 | Ferrure normale N1, ferrures pour linteau insuffisant L1 / L2 | – 3500 | |
| | 03 | Ferrure normale N2 | 3500 – ≤ 4250 | |
| | 04 | Ferrure normale N2 | 4250 – ≤ 5000 | |
| | 05 | Ferrure normale N3 | 5000 – ≤ 7000 | |
| | 06 | Ferrure rehaussée H4, rehaussement ≤ 2000 mm | – 3500 | |
| | 07 | Ferrure rehaussée H4, rehaussement > 2000 mm | – 3500 | |
| | 08 | Ferrure rehaussée H5, rehaussement ≤ 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 | |
| | 09 | Ferrure rehaussée H5, rehaussement > 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 | |
| | 10 | Ferrure rehaussée H5, rehaussement ≤ 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 | |
| | 11 | Ferrure rehaussée H5, rehaussement > 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 | |
| | 12 | Ferrure rehaussée H8 | 5000 – ≤ 7000 | |
| | 13 | Ferrure verticale V6 | – 3500 | |
| | 14 | Ferrure verticale V7 | 3500 – ≤ 4250 | |
| | 15 | Ferrure verticale V7 | 4250 – ≤ 5000 | |
| | 16 | Ferrure verticale V9 | 5000 – ≤ 7000 | |
| | 17 | Ferrure normale N2 avec galet en tandem | 3500 – ≤ 4250 | |
| | 18 | Ferrure normale N2 avec galet en tandem | 4250 – ≤ 5000 | |
| | 19 | Ferrure normale N3 avec galet en tandem | 5000 – ≤ 7000 | |
| | 20 | Ferrure rehaussée H4 avec galet en tandem, rehaussement ≤ 2000 mm | – 3500 | |
| | 21 | Ferrure rehaussée H4 avec rôle de tandem, rehaussement > 2000 mm | – 3500 | |
| | 22 | Ferrure rehaussée H5 avec galet en tandem, rehaussement ≤ 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 | |
| | 23 | Ferrure rehaussée H5 avec galet en tandem, rehaussement > 2000 mm | 3500 – ≤ 4250 | |
| | 24 | Ferrure rehaussée H5 avec galet en tandem, rehaussement ≤ 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 | |
| | 25 | Ferrure rehaussée H5 avec galet en tandem, rehaussement > 2000 mm | 4250 – ≤ 5000 | |
| | 26 | Ferrure rehaussée H8 avec galet en tandem | 5000 – ≤ 7000 | |
| | 27 | N1 série BR20 | – 3500 | |
| | 28 | N2 série BR20 | 3501 – ≤ 5000 | |
| | 29 | H4 série BR20 | – 3500 | |
| | 30 | H5 série BR20 | 3501 – ≤ 5000 | |
| | 31 | V6 série BR20 | – 3500 | |
| | 32 | V7 série BR20 | 3501 – ≤ 5000 | |

1) Réglage d’usine

| Numéro de menu | Réglages pour | | Chapitre |
|---|---|---|---|
| | Numéro de fonction | Fonction | |
| **99** | **Réinitialisation de données** | | 6.25 |
| | 00 1) | Aucune réinitialisation de données | |
| | 01 | Réinitialisation de l'intervalle d'entretien | |
| | 02 | Insertion d'un repère dans la mémoire d'erreurs | |
| | 03 | Réinitialisation des fonctions à leur réglage d'usine à partir du menu de programmation **08** | |
| | 04 | Réinitialisation des fonctions de tous les menus de programmation à leur réglage d'usine | |
| | 05 | Suppression de la fin de course intermédiaire (½-*Ouvert*) | |
| | 06 | Suppression de l'effort appris | |

1) Réglage d'usine

**B 460 FU**

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com

TR25E040-D